HORIZONTE

6

REVISTA TRIMESTRAL DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

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, rádios ou TV.

Os trabalhos assinados são da inteira responsabilidade de seus autores.

À 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 :	Cr$ 140,00
Número Avulso :	Cr$ 45,00
Número Atrasado:	Cr$ 35,00

6 ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

HORIZONTE

REVISTA TRIMESTRAL DA UFPb

ANO III – JAN/MAR DE 1978



Helder do Nascimento Viana
e Margarida Maria Santos Dias
Rua Israel Meira Lima, 77 Fone 247-1090
Altiplano Cabo Branco - Joao Pessoa - PB

COMISSÃO EDITORIAL

Francisco Pontes da Silva
José Elias Barbosa Borges
Marco Aurélio de Oliveira Barros
Heber Carlos Ferreira
Milton Ferreira de Paiva

DIRETOR:
Prof. Francisco Pontes da Silva

COLABORAM NESTE NÚMERO:

MONICA RECTOR
Profa. da Pontifícia Universidade Católica/Rio
e Universidade Federal do Rio de Janeiro

AILTON ELISIÁRIO DE SOUZA
Prof. de Economia do Centro de
Ciências e Tecnologia da UFPb

SEVERINO ELIAS SOBRINHO
Prof. do Departamento de Fundamentação Pedagógica
do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da UFPb

WOJCIECH KULESZA
Prof. do Departamento de Fundamentação Pedagógica
do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da UFPb

FLORINDO VILLA-ALVAREZ
PhD do Departamento de Administração e Contabilidade
do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da UFPb

GILVANDRO RIOS
MS do Departamento de Administração e Contabilidade
do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da UFPb

ELZA REGIS DE OLIVEIRA
Profa. do Departamento de História
do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb

ANTONIO DE SOUZA SOBRINHO
Prof. do Departamento de Ciências Sociais do
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb

HELVÉCIO CORRÊA MOTA
Prof. do Departamento de Física do Centro de
Tecnologia da UFPb

MANOEL BENTO DA SILVA
Prof. do Departamento de Física do Centro de
Tecnologia da UFPb.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - J.g.
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

SUMÁRIO

5 LÍNGUA E LINGUAGEM EM RAFAEL SÁNCHEZ FERLOSIO
Monica Rector

19 A DIALÉTICA DE HEGEL E MARX
Ailton Elisiário de Souza

40 EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA
Severino Elias Sobrinho

51 UM ESTUDO DE FORMAÇÃO DE CONCEITOS ATRAVÉS DE FRASES ESCRITAS
Wojciech Kulesza

68 RIO TINTO – RELAÇÕES DE TRABALHO NUMA COMUNIDADE INDUSTRIAL
(Anteprojeto de pesquisa exploratória)
Florindo VILLA-ALVAREZ (PhD)
Gilvandro RIOS (MS)

71 A CONTRIBUIÇÃO DOS NOVOS MÉTODOS E ESTUDOS DE HISTÓRIA
Elza Regis de Oliveira

84 ENFOQUE SÓCIO-ANTROPOLÓGICO DO EX-VOTO
Antônio de Souza Sobrinho

90 UM CURSO INTRODUTÓRIO DE FÍSICA
Helvécio Corrêa Mota
Manoel Bento da Silva
Wojciech Kulesza

106 LIVROS

AOS COLABORADORES

Os trabalhos encaminhados para publicação devem obedecer às seguintes normas:

- Ser inédito e destinar-se exclusivamente à Revista HORIZONTE.

- Ser escrito em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola.

- Limitar-se ao mínimo de 4 e a um máximo de 25 folhas, datilografadas com espaço duplo, em papel tamanho ofício em um só lado. Todas as folhas devem ser numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos, no canto superior direito.

- O trabalho deve ter uma folha de rosto com título, nome (s) do (s) autor (es) e instituição a qual está (ão) vinculado (s).

- Desenhos e gráficos devem ser feitos à tinta nanquim em papel vegetal com letras normografadas.

- Fotografias devem ser colocadas em folha à parte, numeradas com algarismos arábicos e identificadas com legendas e indicações da página do texto onde deverão constar.

- Referências bibliográficas devem ser citadas conforme normas da ABNT.

Horizonte ; revista trimestral da Universidade Federal da Paraíba

V.1 – julho/agosto – 1976

João Pessoa – UFPb

1. Educação Superior – Periódicos. I. Título

UFPb/BC

LÍNGUA E LINGUAGEM EM RAFAEL SÁNCHEZ FERLOSIO

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Monica Rector

A obra de Rafael Sánchez Ferlosio limita-se a dois livros:

Industrias y andanzas de Alfanhuí (1) e *El Jarama* (2).

Industrias y andanzas de Alfanhuí relata as aventuras do protagonista, uma espécie de "Lazarillo" (3), apesar de ser doce e sentimental, sem resistência e sem possuir a fibra que o pícaro exigiria. Já na dedicatória o autor confessa a propriedade picaresca de seu personagem:

> "Sembradas están para ti las locuras que andaban en mi cabeza y que en Castilla tenían tan buen asiento".

Alfanhuí se encontra no plano irreal, na novela só é real o ambiente geográfico que envolve o protagonista. Alfanhuí percorre terras diferentes e vê-se emaranhado em prodigiosas aventuras: em seus estranhos ofícios, serve a distintos amos, desde o mestre dissecador de Guadalajara até o herbolário de Palencia, onde entre plantas milagrosas, se fecha o ciclo das maravilhas. Dissemos maravilhas porque na obra tudo é ficção, menos a paisagem geográfica que serve de suporte ao reino da fantasia, às vezes corpórea, mas sempre com um resquício de realidade.

A linguagem empregada pelo autor na descrição das paisagens e na narração das aventuras é rica em figuras e imagens, que se destacam pelo seu cromatismo e sonoridade. Sánchez Ferlosio usa "un habla rica y plástica, a la vez que sobria y precisa, de exquisito sabor rural tamizado por la cultura" (4). Além disso, tem a capacidade de observar e reproduzir detalhes com uma minúcia e precisão tal, que lhe dão elementos para metamorfosear a realidade, chegando a misturar elementos reais com "invenções", que transportam o leitor ao mundo da fantasia. A fantasia adquire umas vezes características orientais, árabes e chinesas, outras, assemelha-se a invenções modernas como Peter Pan, Alice no País das Maravilhas, ou Mary Poppins, isto é, aproxima-se aos contos de Walt Disney.

Alfanhuí, segundo Eugenio de Nora, é um "livro inclassificável". O próprio autor admite que sua obra não é novela, mas tampouco narração poética. Na dedicatória, Sánchez Ferlosio se refere à sua obra como sendo "uma história castelhana cheia de mentiras verdadeiras". Com esta antítese tenta

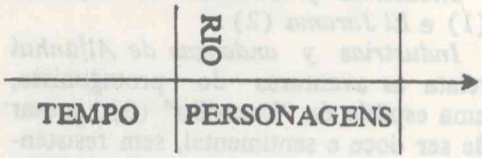
explicar o "indefinível". Alborg (5) classifica-o como um "livro-excepcional", e Cela (6) diz que se trata de um "livro sem idade". É um livro que deleita tanto as crianças como os adultos e pode ser comparado a *Le Petit Prince* de Saint-Exupéry, sobretudo com relação à camada de realismo, que está encoberta pela inocência e ingenuidade da infância. José Luiz Cano (7) considera-a "uma novela barroca de magia". A "magia" fantástica se enquadra mais no surrealismo, e lembra muitas vezes os quadros de Salvador Dalí; objetos concretos com uma concepção nova e principalmente um colorido que foge à associação comum. Nesse sentido, Alborg diz que "cada episódio parece ser um conto surrealista".

Alfanhuí tem muito em comum com os personagens de *El Jarama*. Falta nele, como em *El Jarama*, uma meta transcendental. Vive o instante presente e a geografia local sem preocupar-se com o futuro. Não há objetivos a não ser os imediatos, nem para Alfanhuí, nem para a classe média atuante em *El Jarama*. É um personagem indeciso, toma um caminho, logo o abandona, e volta a enfrentar um novo caminho. Por detrás segue a incógnita de sua personalidade, que nos é revelada pouco a pouco.

Com o segundo romance, *El Jarama*, Sánchez Ferlosio obteve o Prêmio Nadal em 1955 e o Prêmio da Crítica em 1956. É uma obra transcendental na literatura contemporânea espanhola. Como romance realista se atém à descrição objetiva e minuciosa da realidade colocada no contexto de um "dia-tipo"; um só dia que abrange uma densidade biográfica. Esta realidade, ao mesmo tempo espacial e temporal, engloba a sociedade da classe média baixa (de pouco poder aquisitivo, sem chegar à miséria), que vive no período imediatamente posterior à guerra civil.

O autor limita os acontecimentos a doze horas de um domingo de verão, e a um espaço — os arredores do rio Jarama — a 15 km de Madrid, próximo a San Fernando de Henares, com alguns seres absolutamente insignificantes (onze excursionistas madrilenhos de classe modesta, e oito a dez fregueses do armazém de Maurício).

O protagonista da novela é o rio, verdadeiro eixo da situação integradora dos personagens. O rio atua como circunstância espacial, que condiciona no tempo da ficção a existência dos personagens.



A importância do rio é tão grande que há uma inversão de papéis, o rio é valorizado como um ser, ao passo que os personagens se "coisificam" devido à sua insignificância. Nenhum dos outros personagens pode ser protagonista, todos estão nivelados e formam um personagem coletivo, uma massa compacta, que o autor lança num primeiro plano para que encarnem o protesto pela existência de sua condição social. Sánchez Ferlosio apresenta seus personagens sem caracterizá-los previamente. São seres desvitalizados, tristes, e sem maior destaque quanto à sua ação, dedicam-se às vulgaridades de uma vida elementar e insípida, mas são uma imagem do mundo inquietante e angustiante que os rodeia, e que os transformou devido às experiências negativas sofridas em decorrência da guerra. Um reflexo do após-guerra é a apatia dos personagens, apesar de que o autor só a insinua em alguns diálogos. A falta

de calor humano se revela nos aspectos externos ambientais, econômicos e sociais, assim como nos internos, que influem nas tendências psicológicas, ideológicas e afetivas dos personagens. Esta problemática os leva à preocupação pela existência imediata, constantemente ameaçada pela falta de segurança no futuro. A apatia e o pessimismo os lança num abismo, que vem a ser o vazio e a falta de significação da vida.

No entanto, a elementaridade do círculo vital difere da psicologia dos personagens. Nota-se uma evolução desde os elementos primários até uma complexidade maior. Aí, então, Sánchez Ferlosio salva seus personagens, de indivíduos vulgares os transforma em seres humanos e verdadeiros, através do afeto que o une a estes homens miseráveis sem porvir. O protesto social é uma forma do autor dar-lhes a mão para retirá-los do abismo em que se encontram. Os personagens têm dupla função:

1. cada homem é um indivíduo que encerra uma série de problemas em si mesmo;
2. todos estes homens encerram a problemática da humanidade total. E aqui a obra alcança universalidade, apesar dos personagens serem representantes típicos da classe média baixa de Madri, com todas suas peculiaridades nacionais e de província.

Mariano Baquero Goyanes diz: "Uma cidade equivale a um mundo". Os habitantes das margens do Jarama poderiam viver em qualquer parte do planeta; estes homens são, pois, paradigmas universais.

Fazemos nossas as palavras de Alborg:

"El gran mérito de Ferlosio ha consistido en darnos el trasunto impecable de unos personajes absolutamente desprovistos de relieve y hacerlos literariamente poderosos, psicologicamente definidos, novelosamente interesantes, sin realzar un punto la trágica insignificancia de su tejido humano". (8)

Esta capacidade de refletir a realidade em sua simplicidade é o que surpreende o leitor. A ação é quase nula, por isso o valor real de *El Jarama* está no domínio magistral da língua pelo autor. Os diálogos fazem parte da fala cotidiana, com expressões típicas de Madri e também da Extremadura. Trata-se de um "romance-conversação". O diálogo constitui, além disso, a base da representação da realidade e se limita a expressar a nulidade vital dos personagens. É um jogo de palavras e orações que nada dizem, mas que se adaptam perfeitamente à mediocridade da gente. E estes diálogos invadem aproximadamente três quartas partes da obra. Só um incidente interrompe o ritmo uniforme das trezentas e cinqüenta páginas. O fluir do rio turva quando uma das moças se afoga. Isto serve, por um lado, para romper a monotonia criada pela morosidade, e, por outro, para tirar o leitor da tensão na qual se encontra desde o começo da obra. Desde o início intui-se a tragédia, mas o autor só a introduz nas últimas páginas, de forma que com a distensão, encontra um pretexto para terminar os diálogos.

Os dois livros de Sánchez Ferlosio oferecem os seguintes pontos de contato, numa análise inicial:

1. Ambas as obras têm como eixo da novela um elemento geográfico; em *El Jarama,* o rio une os personagens no tempo; em *Alfanhuí,* Castilha une os fatos no tempo, porque o protagonista encarna a própria terra.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

2. Ambas as obras "se fecham em si mesmas"; em *El Jarama*, Sánchez Ferlosio esgota as variações de vulgaridade, e a morosidade combina com os seres vulgares, de modo que dificilmente se aplicaria a outros tipos humanos. Por outro lado, outra novela semelhante a *Alfanhuí* seria mais que repetição, pura imitação. Eugenio de Nora diz que ambas as obras são "literatura de choque", de experiência que rompem moldes e convenções estabelecidas.

2. *Industrias y andanzas de Alfanhuí*

Segundo Cela (9), Sánchez Ferlosio é biógrafo de Alfanhuí.

Por um lado, dedica-lhe toda a ternura paternal e, por outro, convive com ele nos momentos de alegria e de tristeza. Cremos que o autor foi mais longe. Alfanhuí é o próprio Rafael Sánchez Ferlosio, com seus desejos de andarilho, observador das peculiaridades da sua pátria e da gente simples do campo e, o autor ainda transpôs para *Alfanhuí* as diabruras da infância realizadas ou que ficaram como tendências frustradas.

Como cenário S. Ferlosio situa *Alfanhuí* em Castilha ("Castilla, la Nueva y la Vieja"), escolhendo para tanto "una geografía del mejor camino, del más pobre, del más polvoriento, del camino que camina la meseta, que puebla el lobo, que canta la codorniz, que sobresalta el jabalí que patea el gorgoteo que, bebe la sangre a los niños, conoce las artes de afinar campanas y sabe descifrar el remoto y cauteloso heliógrafo de las estrellas". (10)

Na geografia se esconde muitas vezes a chave estilística de uma obra. Isto foi alcançado pelo autor, que, atendo-se a um perímetro relativamente limitado, tece sua obra com a referência concreta de coisas, fatos e costumes enraizados na terra.

Pouco a pouco esta geografia se torna transparente e cede lugar aos personagens, que refletem os problemas capitais para o autor: SIMPLICIDADE E AUTENTICIDADE — fórmula ideal de vida.

Sánchez Ferlosio se preocupa com a hipocrisia dos homens:

> "La gente es necia y ridícula" (112) (11), são palavras de don Zana, a marionete personificada.

As mentes são deformadas através do valor do dinheiro, e já não alcançam a felicidade, pois a ânsia do aumentar o cabedal, os torna cegos para apreciar os valores reais da vida. O autor combate o materialismo e deixa transparecer que o valor das coisas está nelas mesmas. Portanto, nem o peso da substância (*monedas de oro*), nem o tamanho da forma (*colmillos y bolas de marfil*), constituem a medida da felicidade. A riqueza autêntica está no valor afetivo que cada um põe num determinado objeto. Esta força interior aniquila qualquer valor exterior. A aparência é um pedaço de gelo que se desfaz e quando se derrete, fica a medula autêntica do afeto que é perene.

No capítulo *Del Gigante del Bosque Rojo,* o gigante Heráclès que por sua disformidade é recusado pelos seres humanos, refere-se às presas e bolas de marfim que tinha herdado de seus pais:

> "Nadie sabía lo que aquello significaba. Pero era un verdadero tesoro, porque no se podía vender. La gente cree que es tesoro todo lo que vale mucho, pero el verdadero tesoro es lo que no se puede vender. Tesoro es lo que vale tanto que no vale nada. Sí, él podía vender su tesoro a peso de marfil, pero el tesoro se perdería, venderia tan sólo marfil. El

verdadero tesoro vale más que la vida, porque se muere sin venderlo. No sirvo para salvar la vida. El tesoro vale mucho y no vale nada. En eso está el tesoro; en que no se puede vender" (144) (12).

JUSTIÇA SOCIAL

A autenticidade de Sánchez Ferlosio revela-se em seus sentimentos com relação aos seres humanos. A pobreza deveria ser encarada com honradez, e não com menosprezo. No entanto, a falsidade e hipocrisia esmaga cada vez mais os pobres, que já não conseguem escapar do círculo de injustiças.

Resta aos pobres sua pureza e, conseqüentemente, sua liberdade interior (apesar da dor não estar ausente). Isso reflete-se através das *camisas brancas*, e do *olhar* (13).

> "Aquellas camisas blancas y la mirada triste y sufrida de los que siegan los campos de nadie". (171)
> "Alfanhuí no había visto nada tan libre, ni tan limpio como las camisas blancas de los segadores, con sus cuellos desabrochados como la pobreza, con sus mangas infladas de viento sobre los brazos vellosos, desmedrados" (177).

A GUERRA

Sánchez Ferlosio, como representante da novela de pós-guerra, não podia deixar de abordar em *Alfanhuí*, mesmo de forma indireta, a problemática da guerra.

De seus personagens, salva as crianças que nada têm a ver com as loucuras cruentas de seus pais; envolve-as num ambiente de paz e transforma-as em heróis.

> "Había en aquellos tiempos, em Madrid, muchos niños que querían ser bomberos. Fue una época pacífica y los niños heroicos no tenían otro sueño" (121).

Por outro lado, a falta de guerra devolve a tranqüilidade interior; mas abranda as emoções intensas:

> "Sucedía siempre lo mismo porque era um tiempo de orden y de respeto y de buenas costumbres" (123).

Mas a fúria da guerra explode nas descrições da natureza, onde o autor transforma sua indignação em metáforas e comparações.

> "Amaneció por fin, un día violento y sesgado, con un duro cielo de acero y un viento de halcones... Era un ciclo lleno de prisas, como de batallas... Y el cierzo batía las calles y las invadía, como buscando alguna venganza" (124).

O TEMPO

Vemos um crescendo" na problemática de Sánchez Ferlosio: os contrastes existentes nos seres humanos se acumulam na injustiça social e explodem na guerra, que é o seu clímax. Neste ponto, o autor revela a importância do homem: o homem limitado pelo tempo que o aniquila. Não vale a pena preocupar-se ou tentar mudar os acontecimentos. Vivemos o momento atual com toda intensidade e não percebemos que o presente já é passado, e, portanto, os problemas já são outros:

> "Porque las mismas cosas tienen, en distintos días, distintos modos de acontecer y lo que ocurrió bajo la lluvia, sólo bajo la lluvia puede ser contado y recordado" (185).

Avenida Vasco da G ma, ... guaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

O tempo é como uma avalanche que se vai acumulando sobre o homem, deixando-o desorientado. Esta nebulosa serve para que não sintamos a fugacidade do tempo e serve, ao mesmo tempo, como meio de evasão:

> "Mientras el tiempo caía resbalando como una sombra clara, por su figura, alisándola, confundiéndola con la ventana, con la pared, con el viento. Ah, el tiempo, el tiempo! Que la convertía en un fantasma vago, inmóvil en su pared, ajándola como una flor desesperanzada mientras las verduleras chillaban en la calle a su cuadrilla de hijos y a duros manotazos, los volvían a razón" (102).

Vemos, neste trecho, a senhorita Flora. O tempo, que é "uma sombra clara", atua sobre ela, transformando-a em "um fantasma vago, imóvel. Sua debilidade permite que o tempo a conserve na irrealidade e a destrua. Por outro lado, vemos as verdureiras que participam da realidade palpável de todos os dias. O tempo atua sobre elas, que simplesmente o ignoram e reagem ("chillaban"), e, através do ruído ("a duros manotazos") ocorre a volta à realidade ("los volvían (as crianças) a razón").

Alfanhuí, não deixa ser um personagem irreal às vezes, nem está isento do problema da fugacidade do tempo. O tempo é um círculo vicioso do qual o homem não se liberta — o carrosel — e que tem um valor inestimável — a roda de ouro:

> "la dejaban correr todo lo que quisiera, por verlo tan erguido y tan vivo, azuzando a las bestias y sacudiendo el látigo en el aire, como si el verano le fuera corto y quisiera correr más que el día y más que el viento, montando en aquella rueda de oro, como en un tiovivo"... (78-79).

No entanto, o autor destrói de repente toda a transcendência de sua problemática com uma simples frase (pronunciada por don Zana):

> "La vida es una risa,chico" (97).

A vida para Sánchez Ferlosio é como seu romance, uma seqüência de aventuras das quais tenta tirar o máximo de proveito, até chegar a morte, onde haverá outra aventura, maior ainda, por ser desconhecida.

Vistos os principais problemas da obra, tentaremos estabelecer sua estrutura. A obra está constituída por uma série de capítulos, cada um conservando sua unidade, o que o torna independente dos outros. As partes estão perfeitamente entrelaçadas, e os capítulos se coordenam através dos diversos personagens e de suas ações. (14). Os principais elementos de relação são:

1. O tempo — Os episódios se unem por meio da sucessão dia-noite, na constante oposição adjetival: claro/escuro.
2. O lugar — A novela se desenvolve em Castilla ("la Nueva y la Vieja"), na oposição — campo/cidade (Campo: Guadalajara, Moraleja, Palencia; cidade: Madrid).
3. O tema — As andanças de Alfanhuí pelas terras espanholas e a formação de sua personalidade ocorre em contato com as pessoas que encontra e a terra que pisa e sente. Seu caráter se molda em virtude de uma inconstância emocional que vai sentindo e que vai deixando nele suas marcas.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Como enlaçamento entre as partes temos os personagens:

1ª. parte — Alfanhuí e o mestre (a partida)

2ª. parte — Alfanhuí e don Zana (destruição do segundo pelo primeiro)

3ª. parte — Alfanhuí e sua avó (o encontro)

No final, o eixo que une todas as partes, não segue só, leva consigo a lembrança, personificada na imagem que conserva do mestre, e, com ela, dado o valor do afetivo sobre o físico na obra, volta ao ponto de partida.

Resumamos a estrutura no esquema seguinte:

	PERSONAGENS	LUGAR	AÇÃO
1ª. parte.	Alfanhuí o mestre	Guadalajara (campo)	sua partida e andanças (diacronia)
2ª. parte.	Alfanhuí don Zana	Madrid (cidade)	destruição de don Zana por Alfanhuí (sincronia)
3ª. parte.	Alfanhuí e a avó	Moraleja (campo)	andanças e encontro (diacronia)

Este esquema pode ser completado por um quadro secundário, que mostra uma identidade entre a primeira e a terceira parte (15):

	PERSONAGENS	PAISAGEM	LINGUAGEM	VISÃO DE REALIDADE
1ª. parte	o bem/a pureza	o luminoso	o fantástico	o subjetivo
2ª. parte	o mal/o demoníaco	o sombrio	o real	o objetivo
3ª. parte	o bem/a pureza	o luminoso	o fantástico	o subjetivo

Podemos acrescentar ainda, que a estrutura de *Alfanhuí* é semelhante à das obras picarescas. Trata-se de uma seqüência de episódios que ocorrem num espaço linear. Cada aventura de *Alfanhuí* é um capítulo que poderia constituir uma narração separada e todas as aventuras se encontram unidas pela figura central que serve de eixo (16). Ao mesmo tempo, a estrutura linear não avança numa progressão infinita, mas se fecha num círculo, assim caminha até uma conformação de tipo lírico-subjetivo.

3. *El Jarama*

Desde o princípio vemos a divergência fundamental na estrutura de ambas as obras de Rafael Sánchez Ferlo-

sio. Alfanhuí é o protagonista espectador da geografia espanhola, cenário de suas aventuras. Por outro lado, o leitor é um espectador de segundo plano que assiste as aventuras de Alfanhuí e que ao tempo contempla a paisagem através dos olhos dele, ou seja, os olhos de Alfanhuí são amarelos. Trata-se de um adjetivo qualificador, que engloba o seguinte relacionamento simbólico:

Os alcaravãos gritam "Alfanhuí".
Os alcaravãos têm olhos amarelos.
Alfanhuí tem olhos amarelos.

Logo:

Até aqui se justifica a cor dos olhos, no entanto, não nos esqueçamos de que Alfanhuí é o espectador da natureza que percorre, os campos de Castilha com seus "amarillos cañaverales", com seus "trigales amarillos" e com seu "llano amarillo", que se refletem nos olhos de Alfanhuí e lhe imprimem sua cor. "Ojos amarillos" é, pois, a síntese: terra — homem — pássaro, chave de todo o livro: o homem, prolongamento da terra, descobre-a com a visão inusitada do pássaro: a própria terra se vê a si mesma, penetrando-se profundamente.

Em *Alfanhuí* temos que, o autor, do ponto de vista tanto alheio ao leitor como ao protagonista, serve de enlace entre ambos. Em *El Jarama* os espectadores são ao mesmo tempo o autor e o leitor que assistem a uma sucessão de fatos com múltiplos protagonistas particulares, mas com um só protagonista central que dá unidade ao todo: o rio, como já tivemos oportunidade de citar. O final da obra, esperado para romper a monotonia, nos surpreende e como num romance policial, ao ficarmos cientes do ocorrido, "volvemos atrás en busca de las pistas inadvertidas para comprobar como se ajustan todas las piezas..." (17). Esta volta para trás nos revela incidentes, aparentemente insignificantes, mas que contém presságios, sobretudo ao anoitecer. Pressente-se o trágico através das narrações e da descrição da realidade externa.

A importância do diálogo provém do fato de exercer a função que está reservada à descrição. O grupo de jovens conversa constantemente e o diálogo aparece como se tivesse sido gravado numa fita. O timbre das vozes é uníssono, os bate-papos insípidos; conseqüentemente os jovens parecem cada vez mais e mais insignificantes. Têm mais de coisas do que de pessoas, e o conteúdo de suas conversas é mais documental do que narrativo. É surpreendente a precisão de dados, a tarefa de miniaturista que o autor consegue. Sánchez Ferlosio faz com que seus "fantoches" dialoguem e assim chegamos a conhecer como são as caracterizações psicológicas. Sobre o diálogo, Martos diz (18):

"zigzaguea sin objeto determinado y continuamente, como el agua que pasa cerca".

E nos causa pena a falta de ocupação e de interesse do grupo protagonista. Seus diálogos vazios chegam a angustiar o leitor:

"— ¿ Contamos los vagones?
— ¡ Qué tonteria! ¿ para qué?
— Así, por gusto" (17).

ou:

"— ¿ Y yo qué sé, hija mía. ¿ Por que me hace hablar de la Mely, ahora?
— De algo hay que hablar..." (64).

Mas outros diálogos que fazem pensar, pois se aproximam dos nossos problemas, da problemática universal: o fluir do tempo e o tédio que o acompanha:

"— Yo siempre tengo prisa de que se pase el tiempo — dijo Mely. Lo que gusta es variar. Me aburro cuando una cosa viene durando demasiado" (108).

O desenvolvimento da narrativa caracteriza-se por uma extrema morosidade, aumentada pela prolongada tensão que acompanha o leitor até a morte de Luci. Até este momento, o que ocorre é uma sucessão de diálogos, caracterizados pela ausência de ação e, podemos dizer, também de protagonista. Esta situação leva o leitor à angústia, a uma espera contínua que prolonga o tempo do leitor muito além de um dia, que é o tempo em que a obra se situa. No entanto, a falta de ação jamais chega à inércia, e nisto reside o grande mérito do autor, em dar continuidade à inação, sem cansar o leitor e sem que a obra perca interesse.

A SOCIEDADE

Madrid, a cidade cosmopolita com suas características de desumanização, aparece como cenário de *El Jarama*. A cidade esmaga o homem, que vê suas ilusões afogadas pela massa, pelo trabalho do homem-máquina. O ser humano é um objeto, uma peça a mais na engrenagem; de vez em quando algo lhe permite fugir brevemente para logo fazê-lo voltar ao "moto contínuo". Quando este homem pára e pensa nos benefícios que este tipo de vida lhe traz, resta-lhe *o nada*. O autor nos deixa entrever tal crítica de forma sutil em algumas passagens:

"— Es que la Sociedad está desquiciada; se dejan contagiar de la primera cosita que sale, y hala, todos a hacer lo mismo, como grullas.
— Que el público de las ciudades está estragado ya de tanta cosa, y en cuanto surge la más pequeña novedad, allá van todos de cabeza, para luego aburrirse de eso también" (162).

Outras vezes, uma ironia sagaz surge e o autor desfaz os hábitos medíocres da burguesia, os tabus existentes. Homem simples, Sánchez Ferlosio incomoda-se com as etiquetas absurdas e com os formalismos da sociedade em que vive. Critica a moda e as peças desnecessárias do vestiário, como é o caso da gravata:

"— La prenda más inútil. Ni para ahorcarse vale, por ser corta.
— Costumbres — dijo Manolo.
— Exigencias que tiene la vida ciudadana; etiquetas que se debían desterrar" (157).

A hipocrisia das normas morais tampouco escapa à observação do autor. Introduz a crítica através dos personagens que menospreza, os guardas, num cenário que se adapta ao humor negro: um cemitério. Os guardas chamam a atenção de um casal de namorados, que estão abraçados neste local "impróprio":

" — Pero si les hemos visto a ustedes desde ahí arriba, pegados a la cancela del cementerio. Y eso no me dirán que no lo saben, que eso no es el respeto. No es el decoro que se desee de guardar en los sitios así" (154).

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

No final, compadece-se dos guardas, pois estes não passam de outras vítimas da sociedade, maltratados e usados, sem possibilidade de melhora na vida:

"Comprenderás que menuda papeleta tener que montarle la guarda a un cadáver, aquí aguantando mecha hasta el final, y con el sueldo que ganan" (315-6).

Porém, onde mais sentimos o pessimismo do autor é quando faz uma autocrítica. Ele próprio não vê saída para seu destino. Podiam ser suas as palavras de Lorca. Ele é "un capitán átado por la muerte" (19), sua vida passa como um filme, com intermédios tristes e felizes, mas no final não fica nenhum rastro:

"— Aquí cada uno vive su película" (177)
"— Mi vida es una película. . . ; una película de risa y una película de miedo al mismo tiempo" (260).

A GUERRA

Vimos em *Alfanhuí* que Sánchez Ferlosio se situa entre os escritores de após-guerra e como espectador dos acontecimentos cruentos; uma marca das sensações sinistras ficou em cada uma de suas obras, apesar de que, às vezes, só cita a palavra *guerra* para situar a obra na década correspondente·

"llevan viniendo a bañarse que sé yo el tiempo, desde muchísimo antes de la guerra" (323).

A paisagem escolhida para o desenrolar da narrativa é apropriada. Antes campo de batalha, agora se repete a morte para lembrar aos jovens a tragédia da guerra civil espanhola, que permanece em suas memórias como uma aventura. A atrocidade da guerra surge como lembrança macabra; os jovens olham a água e pensam nos mortos da guerra, mas estão abstraídos. A guerra é alheia à sua realidade:

"— Pues en guerra creo que hubo muchos muertos en este mismo río" (39).
"— Pensar que esto era el frente..., y que hubo tantos muertos" (40) (20).
" ¿ Y qué muertos son ésos?
— Los de cuando la guerra" (40)

Sánchez Ferlosio se abstém de fazer observações. A alusão à guerra faz parte dos diálogos dos personagens, que só se limitam a informar sem acrescentar nenhum comentário pessoal.

A presença da guerra em *El Jarama* está mais evidente nas conseqüências que trouxe à sociedade atual. O comportamento dos jovens diante da vida, sua falta de confiança no futuro, a valorização do momento presente, são efeitos da guerra civil espanhola.

O que mais dói ao autor é a inutilidade dos sacrifícios humanos. Idealismo destruído por um tiro, e não resta nada mais:

" ¡ Qué solos se quedan los muertos!" (193).

A solidão dos mortos, evocada no conhecido verso de Bécquer (*Rimas*, LXXXIX) antecipa de certo modo, a solidão de Luci ao morrer afogada no rio.

A população diminui, a dor fica marcada no seio de cada família e o pior é que nada ficou resolvido. A única compensação é a salvação pessoal, libertar-se do inferno terrestre.

"La partida de inútiles sueltos y de muertos de hambre que andarían por el mundo" (69).

Seja qual for a forma de morrer, para o autor a morte prematura é a redenção, pois na terra seguirá a miséria humana indefinidamente.

MOROSIDADE

Em *El Jarama* predomina uma extrema morosidade na narração, que ocorre em parte devido à ausência de ação e de protagonista, e, em parte, por causa da acumulação de diálogos vazios. Estes diálogos não conseguem fixar a atenção do leitor e parecem uma interminável fita de gravação. Por outro lado, o horizonte dos personagens é eternamente o mesmo, ou seja, tedioso, monótono, e essa qualificação se projeta ao longo da narração e da intervenção dos personagens. A sintaxe contribui para esta sensação: frases coordenadas surtem o efeito da lentidão narrativa; a imobilidade dos personagens, à qual se acrescenta a estaticidade da paisagem, faz com que a obra nos dê "una acentuada impresión de lentitud psíquica" (21). Bousoño diz o seguinte com relação à poesia; a lentidão "es puramente simbólica: es la traducción de otra tácita realidad: la melancolía del poeta."¿Qué es la melancolía sino una cierta inmovilidad del alma, que hasta se traduce en inmovilidad corporal?" (28). Não será a intenção de Sánchez Ferlosio traduzir a tristeza que sente com relação à condição humana de seus personagens por meio de uma lentidão contínua na narração, impregnada de adjetivos referentes ao silêncio e a imobilidade?

"Se quedan inmóviles, en un gran silencio" (339)

"Seguían todos inmóviles, en un grupo desfallecido y silencioso" (351)

Subia hasta el camino de las viñas, dejando atrás en el polvo de las ruedas las figuras inmóviles de las guardias civiles..." (354)

"Y todo el grupo silencioso se alejó" (357)

"Hubo un largo silencioso" (358)

"Tenía la mirada en punto muerto" (358)

O TEMPO

O tempo em *El Jarama*, juntamente com o rio e os personagens, fecha o triângulo dos três elementos principais que compõem a obra (o rio, os personagens, o tempo).

Já se prevê esta importância na epígrafe, que é uma citação de Leonardo da Vinci:

"El agua que tocamos en los ríos es la postrera de las que se fueron y la primera de las que vendrán; así el día presente."

A obra se desenvolve em dezesseis horas de um dia-tipo, que contém a biografia de qualquer um dos personagens. Trata-se de um domingo que começa um pouco antes das 8:45 da manhã e que vai até as 0:50 do dia seguinte. Riley disse (23): "No lo ha intentado un absoluto realismo durativo, pero dieciséis horas es aproximadamente el tiempo que lleva leer *El Jarama* de manera descansada y cuidadosa". Ressalta também outro dado matemático, os personagens se referem dezesseis vezes à hora do dia (24).

No entanto, a ação avança conforme o relógio. O tempo flui subjetivamente entre diálogo e diálogo. Antes poderíamos dizer que os diálogos passam com a mesma lentidão com que flui a

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

água. Percebemos a passagem do tempo através do mundo natural, a passagem do sol a sombras crescentes até chegar a lua, marcam a hora exata, o jogo intermédio de claro-escuro assinala as entre-horas.

Os jovens estão presos ao fluir do tempo, querem agarrá-lo para desfrutar mais o momento presente, o tempo foge e então volta a preocupação do horário, da volta para casa. O relógio chega a ser obsessivo, a tal ponto que Zacarias grita:

> "¡ Eso es la muerte niquelada!" (274).

O relógio com símbolo da morte tem uma extensão durativa, todos nós temos um encontro com hora marcada com a morte, e, neste dia — tipo do romance, Luci tinha este encontro.

Outra característica do autor é que o dia não constitui uma simples passagem do tempo. Sánchez Ferlosio o detém e encaixa-o em compartimentos onde se analisa cada unidade: como o tempo passa, o que ocorre naquele minuto, quais as conseqüências que traz. Cada unidade temporal é um diálogo rápido, e a brevidade dos mesmos ocasiona a intensidade, ao mesmo tempo que equivale às batidas sucessivas do ponteiro do relógio.

Quiñones (25) atribui ao tempo em *El Jarama* a forma concêntrica; a sucessão do dia e a da noite equivale à vida e à morte, que num círculo vicioso começa no nada e termina no nada:

> "El tiempo de El Jarama está todo ligado a sí mismo, actuando y espléndido, redondo como una bola acabada, insignificante y entrañable en su rueda, como el propio logrado mundo de la obra".

4. Tanto em *El Jarama* como em *Alfanhuí*, nos chama a atenção a permanência da geografia como elemento sustentador da ação. Em *El Jarama*, o rio dá o título à obra por ser o protagonista não só como criatura vivendo, mas também como espaço que significa o que secciona um período de tempo qualquer no transcorrer da vida insignificante dos demais personagens, para delimitar o começo e o fim da obra. O fluir do Jarama é o próprio tempo que traz implicitamente a vida e a morte, ou seja, a vida como um círculo vicioso. Em Alfanhuí, o título não se refere diretamente à geografia, Alfanhuí se limita a ser um par de *ojos amarillos* que recorrem a geografia com uma perspectiva imprópria do homem e caracterizada, graças à cor, como privativo de pássaro. Convém repetir aqui a fusão criança-pássaro-geografia, conseguida através da cor amarela.

El Jarama causou impacto quando surgiu por estar construído a partir da reprodução direta de uma série de diálogos cotidianos intranscendentes. Por outro lado, *Alfanhuí* aparece como a obra de evasão por excelência através de uma realidade desfeita pela fantasia: a contemplação dos acontecimentos supõe uma demorada descrição, sem que o coloquial desempenhe o papel de primeiro plano que tem em *El Jarama*.

A oposição anunciada é relativa, já que a primazia do diálogo em *El Jarama* não significa a prioridade de seu conteúdo, mas uma maneira de caracterizar os personagens, que, na realidade, estão absorvidos por essa natureza descrita à margem, e, que, acaba absorvendo os interlocutores.

Ao lado desta oposição comum a ambas as obras, podemos ver a coincidência dos problemas enfocados. Em *Alfanhuí* se enunciam:

a. a simplicidade e autencidade como fórmula ideal de vida,
b. a rebelia contra a injustiça social,
c. a preocupação pela guerra, sua inutilidade e suas conseqüências desastrosas,
d. a importância do homem perante o fluir do tempo.

Paralelamente, em *El Jarama* há:

a. a condenação da vida esquematizada pela sociedade cosmopolita,
b. a preocupação pela desumanização da cidade e a hipocrisia das normas morais,
c. a inquietação pelas conseqüências da guerra na sociedade e a destruição de idealismo que engloba a limitação dos valores no presente, toda vez que o passado merece ser esquecido e o futuro não oferece garantias,
d. o tempo como portador de um ciclo diante de cuja reiteração o homem é absolutamente importante.

NOTAS:

1. SÁNCHEZ Ferlosio, R. — *Alfanhuí*, Barcelona, Ed. Destino, 1961, 229 p. que inclui *Industrias y andanzas de Alfanhuí* e dois contos: *Y el corazón caliente*, e *Dientes, pólvora, febrero*.
2. SÁNCHEZ Ferlosio, R. — *El Jarama*, Barcelona, Ed. Destino, 1961, 5a. edição. p. 356.
3. "Lazarillo" significa "guia de cegos", mas este termo leva implícitas todas as características necessárias para exercer tal "profissão" (malícia, esperteza, etc.).
4. NORA. E. de — *La novela española contemporánea*, Madrid, Gredos 1958-1962, p. 302.
5. ALBORG, J.L. — *Hora actual de la novela española*. Madrid, Taurus 1958.
6. CELA, C. J. — La geografía de Rafael Sánchez Ferlosio (sobre Alfanhuí. In: — *La ruedas de los ocios*. Barcelona, Mateu, 157.
7. CANO, J.L. — *El Jarama*, Revista Arbor. junho, 1956, p. 313.
8. Idem, 330 — 331.
9. Idem, p. 284.
10. Ibidem, p. 285.
11. Colocaremos imediatamente após a citação, a página de *Industrias y andanzas de Alfanhuí*, em que se encontra e posteriormente falaremos o mesmo em *El Jarama*.
12. Saint-Exupéry em *Le Petit Prince* expressa o mesmo ponto de vista. Vide, A. de Saint-Exupéry. *Le Petit Prince*, XIII.
13. Em nossa tese de doutoramento fizemos a análise da obra de Sánchez Ferlosio a partir do adjetivo. motivo pelo qual nos exemplos, este será o elemento predominante.
14. Para a estrutura, vide José Ortega — *Recursos artísticos de Sánchez Ferlosio en "Alfanhuí"*. Madrid, Cuadernos Hispanoamericanos, diciembre, 1967, n.º 216, p. 626—631, especialmente a parte intitulada *Eslabonamiento*.
15. Alfanhuí encarna a própria terra castelhana. a pureza do campo;

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

don Zana encarna a capital espanhola, a corrupção das cidades grandes. É neste sentido que são usados os termos pureza e demoníaco.

16. Wellek, R. e Warren. A. — *Teoria Literária*, Madrid, Gredos, 3a. ed. 1962, p. 258.

17. RILEY, E. — *Sobre el arte de Sánchez Ferlosio —: aspectos de El Jarama*. 1963, p. 202.

18. JIMÉNEZ Martos, L. — El *tiempo y El Jarama*. Madrid, Cuadernos Hispanoamericano, 216: 626—631, 1967, p. 188.

19. Vide, Federico García Lorca — *Llanto por Ignacio Sánchez Mejías*, "Cuerpo presente": "Yo quiero que me enseñe dónde está la salida para este capitán atado por la muerte".

20 Segue: "— Como si nada; y a lo mejor donde te metes ha habido ya un cadáver" (40).

21 Vide, Bousoño, C. — *Teoria de la expresión poética*, Madrid, Gredos, 4a. ed., 1966, p. 238.

22. Idem, p. 240.

23. Vide, Riley, E., *Op. cit.* p. 208, nota 8.

24. Idem, p. 209.

25. Vide, Quiñones, F. — *El Jarama*. Cuadernos Hispanoamericanos. Madrid, 28 (80: 138—142), 1956, p. 142.

MODERNO DICIONÁRIO DE ANTÔNIMOS

de Paulo José de Sousa

Primeiro de uma série, este fascículo encabeça um trabalho válido, não apenas pela sua natureza em si mas, principalmente, pela insinuante originalidade de sua metodologia.

Mais uma publicação da editora universitária / UFPb

A DIALÉTICA DE HEGEL E MARX

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Ailton Elisiário de Souza

APRESENTAÇÃO

Pretendemos neste trabalho apresentar as principais diferenças entre a dialética de Hegel e a dialética de Marx. Para isto, achamos por bem, inicialmente, mostrar como as duas concepções filosóficas fundamentais - o idealismo e o materialismo - evoluíram através dos tempos, desde a Antiguidade até a nossa época. Isto porque, o método dialético tem sido utilizado por ambas as linhas de pensamento, na investigação científica dos fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento.

Na primeira parte, vemos como ocorreu e como vem ocorrendo a luta dos idealistas e dos materialistas, pela primazia do conhecimento. Em cada época, correntes têm se formado, cada uma procurando determinar as verdades do saber, sob os seus particulares pontos de vista. São os casos, por exemplo, do mecanicismo, do nominalismo, do realismo, do empirismo, do racionalismo, do positivismo, do evolucionismo, do pragmatismo, em fim, do idealismo subjetivo e objetivo e do materialismo metafísico e dialético.

Na segunda parte, abordamos a questão da autonomia e interdependência da Ciência e da Filosofia, bem como a questão do método filosófico de cognição, terminando por apresentarmos uma comparação entre os métodos metafísico e dialético.

Na terceira e quarta partes, penetramos no tema propriamente dito do nosso trabalho, onde procuramos distinguir as diferenças metodológicas básicas existentes entre a dialética hegeliana e a dialética marxista, além de nos enveredarmos numa análise da aplicação desses métodos ao estudo das sociedades, culminando com a constatação da ocorrência de um corte epistemológico e de uma descontinuidade científica, nas ciências de ambos os filósofos.

Por último, ventilamos o problema do método em si e da questão de identificação do método científico com técnicas de investigação. Nesta abordagem, tomamos o cartesianismo como referência para nossas deduções entre método e normas de procedimento de busca na pesquisa científica.

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO PENSAMENTO FILOSÓFICO E CIENTÍFICO

O conceito de Filosofia tem variado grandemente através dos tempos, de acordo com as diferentes escolas filosóficas. No entanto, de um modo geral, compreende-se a Filosofia como o saber que tem por objeto reunir num sistema harmônico os conhecimentos obtidos pelas diversas ciências especiais. É, por conseguinte, o estudo que dá uma concepção geral da vida, enquanto as diferentes ciências fornecem dados sobre os diversos aspectos da realidade.

A sabedoria oriental foi, sem dúvida, a primeira manifestação do pensamento filosófico. Apesar de mesclada com a religião e a poesia, a sabedoria dos povos do Antigo Oriente, sobretudo, dos hindus, dos persas e dos chineses, encerra princípios de certa profundeza metafísica. Mas, fragmentários e destituídos de método e sistematização êsses princípios não chegaram a constituir uma explicação geral do homem, da vida e do universo. Por isso, não podemos falar de uma filosofia oriental com caracteres próprios e definidos.

A filosofia e, de modo geral, a cultura dos povos do Antigo Oriente tiveram um caráter essencialmente tradicionalista. Era constituída por um depósito doutrinário, por uma tradição cultural, geralmente, considerada como de origem divina. Esse corpo de doutrina admitido como fruto de uma revelação, revestiu-se de caracteres diferentes entre os diversos povos orientais, entre os quais, os hindus foram os que possuíram maiores dotes especulativos e os que mais se esforçaram para explicar racionalmente, o homem e o universo. A filosofia brâmane, porém, nada mais representou do que uma metafísica hierática e sagrada.

Em suma, a cultura oriental teve um caráter de tradicionalismo filosófico na Índia, de tradicionalismo científico no Egito, de tradicionalismo político na China, de tradicionalismo religioso em Israel e de tradicionalismo moral na Pérsia.

A Filosofia antiga é, essencialmente, a Filosofia grega, pois foram os gregos que lhe deram seu conteúdo básico e estruturaram os conceitos filosóficos. Os estudos nesse sentido tiveram início na Jônia e foram os filósofos jônios que introduziram a Filosofia nas outras partes do mundo grego.

Essencialmente físicos, estudaram o problema da natureza de uma substância de que todas as demais seriam compostas, da qual se tivessem originado e na qual tornariam a dissolver-se, e abordaram tal problema de uma maneira não mitológica, o que constituiu, na realidade, o nascimento de um espírito filosófico.

Para Thales (624 - 547 A.C.), essa matéria seria a água; para Anaximandro (610 - 546 A.C.), o infinito; para Anaximenes (588 - 525 A.C.), o ar; para Empédocles (595 - 435 - A.C.), o princípio da atração e separação dos elementos ar, água, terra e fogo; para Heráclito (535 - 475 A.C.), o fogo; para Anaxâgoras (500 - 428 A.C.), as homeomerias. Essa antiga escola jônia teve interrompidos os seus trabalhos, em conseqüência da

invasão persa. A ocupação da Jônia foi acompanhada de uma revivescência dos mistérios religiosos, que influenciaram alguns filósofos e levaram à fundação da escola pitagórica.

Pitágoras (582 - 500 A.C.), procurando aliar a Religião e a Filosofia, determinou o ser como uma indestrutível harmonia entre o limitado e o ilimitado. Partiu ele de uma abstrusa expressão numérica e encontrou na forma a concepção do ser em si, material. A filosofia pitagórica constitui uma metafísica matemática, onde os números representam os próprios princípios de todas as coisas.

Já a escola eleática caracterizou-se principalmente pelo conceito da unidade do ser ou realidade última, definida na expressão "o todo é uno e o uno é Deus". Penetraram os eleatas tão abstratamente nesta concepção, que Parmênides (540-? A.C.) afirmava que o ser não era a própria matéria. Os sentidos percebiam o múltiplo e mutável, enquanto que a razão vislumbrava, através de todas as coisas, uma realidade única que seria o ser. O ser, não podendo provir do não-ser era uno, eterno, ingênito, imóvel, indivisível, homogêneo, contínuo e esférico.O mundo dos fenômenos era simples ilusão. Zenão (500 -? A.C) apresentou famosos argumentos em favor dessa concepção monística.

Os argumentos da escola eleática chocam-se com as concepções da escola jônica, pois enquanto aquela é idealista, esta é materialista. Tanto que, a oposição pluralística à concepção eleática do Universo, da realidade como uno imutável, culminou nas teorias da escola atomista, cujos representantes Leucipo (500-440 A.C.) e Demócrito (460-370 A.C.), denominados mecanicistas, reconheciam os átomos como fonte primordial de tudo que existia.

A vitória sobre os persas foi acompanhada de uma grande efervescência de idéias entre os gregos. Dado o desenvolvimento da retórica e, conseqüentemente, da dialética, a "Filosofia do Espírito" teve a sua base no sistema sofístico, cujos adeptos fizeram uma crítica profunda das instituições políticas e sociais e das concepções até então consagradas. Protágoras (480-411 A.C.) determinou o relativismo da verdade, através de um ceticismo crítico e Sócrates (469-399 A.C.), utilizando a "ironia" e a "maiêutica" como processos dialéticos, mostrou-se defensor do método analítico.

O método filosófico teve o seu acabamento maior com Platão (427-347 A.C.), que foi encontrar na Idéia o princípio criador. Concordou ele com Heráclito em que todos os objetos de percepção sensível estão em contínuo fluxo, mas defendeu também a concepção de Sócrates de que, nesse fluxo, exista algo de permanente, de estável, as idéias, que constituem o verdadeiro objeto do conhecimento. O idealismo objetivo de Platão opõe o mundo instável das coisas naturais ao mundo das essências inteligíveis. Para ele, a fonte do verdadeiro conhecimento é a reminiscência da alma imortal que rememora o mundo das Idéias que contemplou antes de vir habitar no corpo perecível. O método que permite suscitar na alma as reminiscências das Idéias, segundo Platão, é a dialética concebida como a arte de confrontar e de analisar os conceitos no curso de uma discussão. A dialética idealista dos conceitos, pois, está esboçada na filosofia platônica.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Aristóteles (384-322 A.C.), pelo contrário, buscava tudo o que se referisse à instituição sensível. As concepções ontológicas fundamentais na filosofia de Aristóteles são as da máteria e da forma. Admitiu uma escala de existências, desde os mais baixos tipos de matéria, subindo através das várias formas da vida, adquirindo formas cada vez mais complexas, bem como a existência de um limite superior, que não seria matéria, mas seria pura forma e que Aristóteles identificou como Deus, causa final do Universo. Todavia, na concepção aristotélica Deus não é o criador do Universo, pois a matéria é eterna e todas as formas são eternas também.

Em sua teoria do conhecimento, Aristóteles se aproxima do materialismo defendendo, contra a teoria de Platão, a origem sensorial do conhecer. Embora Aristóteles vacile entre a dialética e a metafísica, sua filosofia denota elementos de concepção dialética da realidade. Assim, Aristóteles oscila entre o idealismo e o materialismo e termina por inclinar-se ao idealismo. A sua filosofia caracteriza-se, antes de tudo, pelo seu realismo, pela sua observação fiel da natureza, pela sua objetividade científica, pelo seu rigor metodológico e pela unidade harmônica do seu sistema.

Após a verdadeira Idade de Ouro da Filosofia grega, os graves acontecimentos políticos da segunda metade do Século IV A.C. tornaram o ambiente pouco propício para o pensamento desinteressado. Os que se dedicaram, então, à Filosofia, fizeram-no principalmente com espírito ético e religioso. As escolas mais importantes desse período foram as dos epicuristas (Epicuro, 341 - 270 A.C.), dos estóicos (Zenão, 340 - 263 A.C.) e dos céticos (pyrrho, 360 - 280 A.C.).

O domínio macedônio, no entanto, veio facilitar a tendência de se anularem as barreiras entre os diversos Estados gregos, bem como a de um contacto maior com o pensamento oriental. Alexandria transformou-se no grande centro intelectual, que presidiu tal fusão entre os mundos oriental e ocidental. O Oriente influenciou o Ocidente no sentido de se atribuir importância à religião, enquanto o Ocidente, por sua vez, cedeu ao Oriente sua Filosofia.

O resultado prático de tal fusão constituiu o neo-platonismo, que desenvolveu as concepções idealistas. No entanto, foi bem mais tarde que o neo-platonismo atingiu seu ápice com Plotino (204-270 A.D) e Proclo (410 - 485 A.D.).

Na Idade Média, o pensamento cristão procurou aproveitar a Filosofia como uma arma de defesa da Religião. Durante a fase histórica compreendida entre os Séculos I e IX, o corpo de pensamento que resultou da obra dos primeiros padres da Igreja, foi denominada de filosofia patrística. Esta foi desenvolvida num ambiente profundamente influenciado pela cultura helênica, dentro da qual foi preferido Platão, pela harmonia dos seus ensinamentos morais com as verdades evangélicas. A mais famosa de todas as escolas patrísticas foi a de Alexandria, na qual se distinguiram Clemente (150 - 222) e Orígenes (185 - 254), sendo considerado o expoente máximo desta fase Agostinho (354 - 430), que considerou, seguindo a tradição platônica, as idéias e não os sentidos como os instrumentos fundamentais do conhecimento, além do que, admitiu como de origem divina, uma iluminação especial da inteligência.

A filosofia medieval atingiu o seu apogeu no Século XIII, período em que os problemas filosóficos foram sendo formulados, denotando-se um interesse especial pelas questões dialéticas. A escolástica, assim chamado o corpo de pensamento filosófico dessa época, construiu uma síntese geral do saber humano, pela orientação aristotélica das suas especulações e pela harmonia das suas teses, com as verdades reveladas da teologia cristã. Preocupando-se, principalmente, com a formação dialética do espírito, o método escolástico foi um instrumento poderoso de disciplina intelectual.

O maior filósofo da época escolástica foi Tomás de Aquino (1225 - 1274), cuja filosofia se caracterizou pelo seu caráter sintético e orgânico, pelo rigor do seu método e pela sua fidelidade à Aristóteles. Distinguiu a filosofia da ciência, considerou a lógica como uma introdução à filosofia, desenvolveu e aperfeiçoou a doutrina aristotélica e demonstrou a existência de Deus.

Assim, enquanto a filosofia patrística foi, essencialmente, platônica, a filosofia escolástica foi, sobretudo, aristotélica ou peripatética.

A luta entre o materialismo e o idealismo nessa época, se verificou representativamente pelo nominalismo, que limitava a intervenção de Deus na natureza e o realismo, para quem o mundo sobrenatural das idéias existe verdadeiramente, enquanto que a realidade terrestre não é mais que uma pálida cópia.

Com o Renascimento, tornou-se possível um revigoramento da tradição clássica e a busca do saber baseada na herança cultural da humanidade, abrindo destarte o caminho à Filosofia moderna.

Os Séculos XV e XVI, podem ser considerados como um período de emancipação do pensamento, quando a mente humana procurou basear sua concepção do Mundo de acordo com as condições da época, em que as ciências tomavam grande incremento, as Artes libertavam-se de rígidos cânones medievais e todas as formas de vida social assumiam novo aspecto.O pensamento dessa época pode ser caracterizado por três concepções fundamentais:a idéia do Universo total,como unidade ilimitada e infinita;a concepção de uma conexão entre espírito e natureza e, ligada a tal concepção,a idéia de evolução; noção da independência e valor isolado de cada um dos seres da natureza e de sua ordenação numa escala ascendente. Distinguiram-se nesse período Nicolau Copérnico (1473 - 1543), criador do sistema heliocêntrico do mundo; Giordano Bruno (1548 - 1600) que, na posição panteista, considerava o conhecimento das leis da natureza como a finalidade suprema do pensar humano e Galileo Galilei (1564 - 1642) que preconizava a experiência como a fonte do conhecimento.

A primeira metade do Século XVII foi marcada por uma polêmica contra a Física aristotélica tradicional, iniciada pelos representantes da nova Ciência da Natureza, cujos dados se chocavam frontalmente com as noções até então vigorantes. A metafísica aristotélica cedeu, então, lugar a concepções mais consentâneas com a ciência da época.

As Ciências Naturais, que tiveram uma influência decisiva sobre a orientação tomada pela Filosofia, caracterizaram-se por duas atitudes científicas opostas; a observação

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

empírica da Natureza e a análise dos fenômenos. Na Filosofia, essas tendências foram representadas, respectivamente, por Francis Bacon (1561 - 1626) e René Descartes (1569 - 1650). Assim surgiram as concepções opostas de que todo conhecimento real deriva da experiência e a de que todo conhecimento deve satisfazer às exigências da razão.

Bacon inaugurou o empirismo, desprezou os fundamentos do dogmatismo medieval, instituiu o método indutivo moderno, foi pioneiro na tentativa de sistematização lógica do procedimento científico, desprezou o silogismo, subestimou as matemáticas, foi hostil a Aristóteles e teve Demócrito em altíssimo apreço. Descartes separou nitidamente o mundo físico do mental, criou o chamado "método cartesiano" e a geometria analítica, fundou a metafísica moderna, serviu-se da intuição e da dedução para chegar à noção perfeita de sua existência e da de Deus e tornou-se o filósofo da "dubitação universal" ou "dúvida metódica". Sua tese foi utilizada mais tarde pelo idealismo subjetivo.

Na teoria do conhecimento, Descartes é considerado o fundador do racionalismo, segundo o qual a razão é a única fonte de conhecimento autêntico, por oposição ao empirismo, que considera que essa fonte está na experiência sensorial. Distinguem-se no empirismo, o idealista e o materialista. O empirismo idealista, assumido por George Berkeley (1685 - 1753), David Hume (1711 - 1776), Ernst Mach (1838 - 1916), Richard Avernarius (1843 - 1896), Alexandrovich Bogdanov (1873 - 1928), e outros, reduz a experiência ao conjunto de sensações ou de representações e nega que a experiência tenha por base a natureza material. O empirismo materialista, assumido por Thomas Hobbes (1588 - 1679), John Locke (1632 - 1704) e pelos materialistas franceses do Século XVIII, advoga que o fundamento de experiência sensível reside nos objetos da natureza material. Estes dois empirismos são criticados pelo materialismo dialético, pois este sustenta que a sensação e o pensamento constituem as duas fases do processo de conhecimento.

Procurando resolver a controvérsia entre o empirismo e o racionalismo, Emmanuel Kant (1724 - 1804), considerado o fundador do idealismo clássico alemão, estabeleceu que o racionalismo está certo, na determinação do método científico, mas que o empirismo, por sua vez, também está certo, ao limitar o conhecimento científico à esfera da experiência possível, ou fenômenos. Johann Fichte (1762 - 1814), idealista subjetivo, sustentou que o mundo externo é criado pelo sujeito absoluto, o ego,que possui capacidade criadora ativa. Friedrich Schelling (1771 - 1854) substituiu o "eu" subjetivo de Fichte pelo "absoluto", em que o sujeito pensante e o objeto pensado se identificam. Ludwig Feuerbach (1804 - 1872), materialista metafísico, desenvolveu uma filosofia que pode ser encarada como a mais alta realização do materialismo pré-marxista. Tomou a matéria como o primordial, sustentou a cognoscibilidade do mundo através dos sentidos e do pensamento e rejeitou a dialética hegeliana.

No entanto, a Ciência Natural da época e os dados fornecidos pelas Ciências Sociais, pareciam indicar a necessidade de uma Filosofia diferente das então vigentes. Surgiu, assim, a moderna dialética, fundada por GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL

(1770 - 1831), para o qual o elemento primordial da realidade não é nem o "eu" de Fichte, nem o "absoluto" de Schelling, mas a "Idéia" que, em sua evolução dialética, regida pela marcha triádica da tese, antítese e síntese, vem a ser, sucessivamente, natureza e espírito. Opostamente ao idealismo objetivo e dialético de Hegel, KARL MARC (1818 - 1883) e Friedrich Engels (1820 - 1895), baseando-se no materialismo metafísico do Século XVIII, principalmente na doutrina de Feuerbach, criaram o materialismo dialético e reestruturaram a dialética hegeliana, colocando-a, segundo os marxistas, de cabeça para cima.

No entanto, procurando opor-se tanto ao materialismo como ao idealismo absoluto de Hegel, diversos filósofos sublinharam a necessidade de uma volta a Kant. O lado relativista da Filosofia Kantiana foi desenvolvido por Friedrich Nietzsche (1844 - 1900), que nega as leis objetivas e a necessidade tanto na natureza como na sociedade, além de atribuir à vontade humana papel primordial e decisivo. Augusto Comte (1789-1857), fundador do positivismo, defendeu que qualquer investigação que pretendesse se elevar acima dos fatos, indagando-lhes a origem, o fim e as causas, estaria de antemão condenada a irremediável esterilidade. Herbert Spencer (1820-1903) pretendeu aplicar o evolucionismo à Filosofia, mas criou uma concepção algo mecanicista, que teve muitos opositores.

No Século XX, a Filosofia se caracteriza pelo renascimento da metafísica, pela reação ao positivismo e ao materialismo, interessando-se de preferência, pelos problemas relacionados com a ação, a vida, o espírito, os valores e a personalidade.

Dentre as diversas correntes destacam-se: o pragmatismo, desenvolvido por William James (1842 - 1910), que procura avaliar as idéias por suas conseqüências práticas; o neorealismo, iniciado por Bertrand Russell (1872 - ?), afirma a existência de objetos reais e nega que a realidade se reduza ao pensamento; o neo-tomismo, sob a orientação de Jacques Maritain, prega uma espécie de sistema social não capitalista e não socialista, para o qual à Igreja é destinada o papel principal; o vitalismo, estabelecido por Henry Bergson (1859 - 1941), afirma o primado da intuição sobre a inteligência; o existencialismo, com suas raízes ligadas ao fenomenalismo de Edmund Husserl (1859 - 1937), que aspira superar a unilateralidade do materialismo e do idealismo, na pretensão de que a unidade entre o sujeito e o objeto seja corporificada na "existência", ou seja, na "vida espiritual individual"; e o neo-hegelianismo, cujo um dos representantes é Benedetto Croce (1866 - 1952) para quem nada existe fora do espírito.

Como podemos observar, desde a antiguidade até os dias de hoje, embora se rotulando com nomes diferentes em diferentes épocas, as duas concepções filosóficas fundamentais - o materialismo e o idealismo - vêm travando uma luta pela primazia do conhecimento. O que importa, no entanto, considerarmos, é que a Filosofia nos fornece o Conhecimento, segundo os idealistas, como meio de explicação das causas dos acontecimentos em geral e, segundo os marxistas, como instrumento de transformação do mundo.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

FILOSOFIA E CIÊNCIA: A QUESTÃO DO MÉTODO

Por todo um longo período de sua existência a Filosofia, considerada a "ciência das ciências" e, por isto mesmo, tida como a verdadeira fonte do saber humano total, procurou edificar sistemas universais, onde as ciências da natureza, da sociedade e do pensamento constituiam, apenas, elos subordinados e auxiliares.

O pequeno desenvolvimento dos conhecimentos concretos a respeito da natureza e da sociedade, bem como a insuficiente diferenciação da Ciência, têm sido apontadas como causas explicativas da aceitação da Filosofia como ciência universal. Tanto que, somente quando a inteligência humana se elevou acima do pensamento místico e as ciências se desprenderam do tronco da Filosofia, motivadas pelos resultados obtidos experimentalmente, é que o conhecimento científico realmente se constituiu.

Adquirindo a Ciência sua autonomia, surgiu a necessidade de se dar uma interpretação científica do mundo, interpretação esta não mais assentada numa base simplesmente filosófica, mas numa filosofia científica. Este fato, no entanto, não conduz a que a Filosofia tenha se desassociado da Ciência e vice-versa, mas, pelo contrário, somente a Filosofia e a Ciência podem bem interpretar o mundo quando cada uma se apóia nas conquistas alcançadas pela outra e por si próprias. Desta maneira, ambas evoluem em espiral, ora a Filosofia orientando a Ciência, ora a Ciência guiando a Filosofia.

Isto nos leva ao problema fundamental tanto da Filosofia, que é o de investigar a natureza da criação do mundo fenomenal, quanto da Ciência, que é o de descobrir as leis objetivas dos fenômenos e encontrar as explicações correspondentes.

Há no mundo, duas linhas opostas de pensamento filosófico. Uma delas, considera as coisas e fenômenos existindo independentemente da consciência humana. Tais coisas e fenômenos são tidos como conhecidos através dos órgãos sensoriais e, por isto mesmo, são considerados de natureza material, ou seja, existindo objetivamente. A outra, defende a concepção de que os objetos existem como reflexos da mente humana, como uma criação da consciência. Para esta posição, as coisas e fenômenos são qualificados como de natureza espiritual, ideal.

Os filósofos que reconhecem a primazia do mundo material e consideram a consciência como derivada da natureza, constituem o campo filosófico do materialismo. Por outro lado, os que admitem a primazia da consciência e consideram a natureza como derivada dela, compõem o campo filosófico do idealismo.

Na história da Filosofia, o idealismo tem sido apresentado com duas ramificações: o idealismo objetivo e o idealismo subjetivo. Os idealistas objetivos, tais como Platão, Schelling e Hegel, partem do pressuposto de que a idéia, existindo objetivamente, é quem produz o mundo, enquanto os idealistas subjetivos, como Berkeley, Fichte e Hume, defendem o ponto de vista de que o mundo só existe na consciência, significando portanto,

que as coisas só existem quando percebidas. O materialismo, por sua vez, tem sido dividido em duas linhas: o materialismo metafísico e o materialismo dialético. Os materialistas metafísicos, tais como Epicuro, Hobbes, Spinoza e Feuerbach, baseiam suas concepções em torno da natureza existindo em um estado de imutabilidade, ocorrendo apenas a influência desta sobre o homem, enquanto que os materialistas dialéticos, como Marx, Engels e Lenine, sustentam que a natureza se encontra em evolução e em renovação perpétuas.

Em conseqüência destas posições, a Filosofia determinou, fundamentalmente, dois métodos de cognição que servem de guia à Ciência: o método metafísico e o método dialético.

O método metafísico marcou uma etapa histórica no progresso do conhecimento humano. A análise e a classificação dos fenômenos e os objetos da natureza fizeram possível os imensos êxitos obtidos pelas ciências do Século XV ao Século XVIII. Porém, legou ele o hábito de considerar separadamente os objetos sem tomar em conta suas mudanças e seu dever.

Este método tem por princípios a imutabilidade da natureza, a evolução desta como simples crescimento, o isolamento e independência dos fenômenos e a inexistência de contradições internas das coisas. Baseia-se na experiência e o seu objeto é o ser existente e real, o ser enquanto ser, o ser nos seus princípios supremos e nas suas razões fundamentais, não como se nos revela nos fenômenos, mas tal como é, independente e superior às suas manifestações sensíveis.

O método metafísico - criado por Aristóteles e aperfeiçoado por Descartes - está ligado diretamente ao idealismo, considerando que, para os idealistas, o uso deste método não leva ao erro, proveniente do estudo dos objetos quando tomados em perpétua transformação. Daí porque "todo idealismo é metafísica", muito embora a recíproca não seja verdadeira, posto que "existem outras doutrinas metafísicas não idealistas, ou seja, certos tipos de materialismo". (LEFEBVRE, 1975:54).

A generalização deste método pelos filósofos gregos, principalmente por Aristóteles, resultou na formulação de regras universais, determinantes das operações do pensamento, com o objetivo de se evitar o erro. Criou-se, então a Lógica Formal, que se baseia na estrutura dos conceitos ou dos julgamentos em suas relações, sem levar em conta seu conteúdo e que opera através do "princípio de identidade": uma coisa é idêntica a si mesma (A é A); do "princípio de não contradição": uma coisa não pode ser, ao mesmo tempo, ela mesma e seu contrário (A não é não A); do "princípio do terceiro excluído": entre duas possibilidades contraditórias não há lugar para uma terceira : (Se A e não A são contraditórios, determinada coisa é A ou não-A); e do "princípio da razão suficiente": todo pensamento é justo na condição de que venha de outro pensamento que lhe sirva de premissa (Há A porque há B). Assim, a Lógica Formal ensina que, se o pensamento é contraditório, incoerente, inconseqüente, não é possível conhecimento científico algum, tornando-se impossível qualquer raciocínio bem fundamentado.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

O método metafísico é essencialmente dedutivo. Ele parte da verdade de um juízo universal ou geral para determinar a verdade de um juízo particular. Contrariamente a Aristóteles, que estudou principalmente a lógica dedutiva, Bacon é o criador da lógica indutiva, isto é, de um sistema de regras e procedimentos que permitem chegar ao geral partindo dos fatos particulares. A lógica indutiva só pode prestar ao método metafísico serviços indiretos, pela criação de leis gerais que se coadunam ou não com os dados colhidos pelo raciocínio puro.

Quanto ao método dialético, ele surge realmente com a teoria dialética do desenvolvimento, formulada por Hegel.

Na Antiguidade, entendia-se por dialética a arte de descobrir a verdade graças à discussão, pondo em relevo e eliminando as contradições do adversário. Apesar de ingênuos, os filósofos gregos eram dialéticos de nascimento, posto que se fixavam mais no movimento do que no que se move, do que no que se transforma. Atualmente, entende-se por dialética, um método filosófico de cognição da realidade, de acordo com o qual tudo no mundo se desenvolve e se modifica.

O método dialético aplicado às leis do pensamento e aqui definido como Lógica Dialética, considera essas leis como um reflexo da realidade objetiva, colocando-se desta forma, contrariamente à Lógica Formal, que separa as leis do pensamento do mundo objetivo. Isto, no entanto, não significa que a Logica Formal não seja válida, mas sim, que ela é insuficiente para penetrar profundamente na realidade, que ela é válida até certos limites. Em outros termos, a Lógica Formal é suficiente para o entendimento das coisas e das relações simples, mas insuficiente para o conhecimento científico de fenômenos e relações complexas.

A Lógica Dialética opera através da "Lei da ação recíproca e da conexão universal": todos os aspectos da realidade prendem-se por laços necessários e recíprocos; da "lei da transformação universal e do desenvolvimento incessante": a quantidade se transforma em qualidade e vice-versa; da "lei da unidade e luta dos contrários": a unidade dos contrários consiste no fato de estarem eles inseparavelmente ligados e constituirem os dois um único processo contraditório; e da "lei da negação": no processo de desenvolvimento, cada fase superior nega ou elimina a anterior, ao mesmo tempo que a eleva a um novo nível e conserva em seu desenvolvimento tudo que é positivo. Assim, a Lógica Dialética tornou-se necessária à medida que o conhecimento do universo tornou-se mais profundo.

Comparando os métodos metafísico e dialético, observamos que:

1) o método matafísico ignora o movimento em favor do repouso, enquanto que o método dialético considera o movimento como absoluto e o repouso como um aspecto relativo da realidade;

2) o método metafísico ignora a transformação em favor do idêntico, enquanto que o método dialético considera a unidade dos contrários e a passagem de um para outro;

3) o método metafísico separa o que está unido, enquanto que o método dialético considera que a separação é relativa porque tudo está em interação;

4) o método metafísico define as coisas em definitivo, enquanto que o método dialético define as coisas em constante e perpétua transformação.

Não somente o materialismo está ligado ao método dialético, mas também o idealismo. À primeira vista, pode esta afirmação parecer paradoxal, se considerarmos que o método metafísico está ligado diretamente ao idealismo. Ocorre, porém, que ele é usado por ambas as linhas filosóficas do pensamento. Daí, a existência do idealismo dialético e do materialismo dialético, respectivamente representados por GEORG HEGEL e KARL MARX.

O IDEALISMO DIALÉTICO DE HEGEL

Durante o Século XVIII e início do Século XIX, o método matafísico predominava no estudo das formas do pensamento humano. Os sistemas filosóficos materialistas mais desenvolvidos não conseguiram se libertar do domínio das concepções metafísicas (materialismo matefísico), apesar das suposições dialéticas individuais de vários filósofos. Retomando, então, uma concepção existente já em diversos filósofos gregos, segundo a qual o Universo deve ser encarado como um contínuo vir-a-ser, e os fenômenos numa sucessão dinâmica, Hegel estruturou uma lógica dialética, oposta à lógica formal, o que marcou um dos pontos decisivos para a evolução dos métodos de pensamento.

O sistema hegeliano baseia-se na premissa de que a realidade pode ser compreendida racionalmente, porque o Universo em si é racional. A razão universal constitui a essência suprema do mundo, a realidade absoluta, e a realidade não é mais que a manifestação dessa razão. Hegel, ao afirmar que a realidade não existe por si, que ela está sempre dependente da idéia, dá assim ao idealismo, uma forma bem mais ousada e atribui às coisas, como explicação e como origem, a idéia pura, absoluta, a abstração lógica: a verdade precede e gera o ser.

Segundo a dialética hegeliana, a síntese do espírito subjetivo e do objetivo constitui o espírito absoluto. A interpretação do mundo se dá como um processo incessante de tese a antítese e síntese. Cada objeto real – e o próprio espírito – passam por três fases: ser em si, ser para si e ser em si e para si. A consciência passa do espírito subjetivo ao objetivo e, finalmente, à sua culminação, o espírito absoluto. Em termos mais comuns, a tese conduz à sua antítese e a negação da antítese, por sua vez, resulta na síntese entre ambas. Esta síntese, que resolve a oposição entre a tese e a antítese, contém um elemento contrastante, que levará à sua própria negação.

De acordo com este método, a oposição existe em toda parte, quer no pensamento, quer no ser e tudo é suscetível de duas afirmações opostas e igualmente verdadeiras. Mas,

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

na evolução da idéia, se fundem e se identificam todas as oposições numa perpétua criação , pelo processo de surgimento do novo e abolição do velho e de ascenção do inferior para o superior.

A idéia de evolução está assim expressa por Hegel: "Reunamos las determinaciones del desarrolo y de lo concreto, así tendremos lo concreto en movimiento (del autotransformarse de su ser en sí en su ser por si) y tendremos también la evolución como concreción. Puesto que lo en sí es ya en sí mismo concreto y el desarrollo en general es el poner de aquello que es en sí, de tal manera no extraño, nada nuevo; solamente que ahora aparece como diferente lo que existía ya como no desarrollado, oculto. La evolución no solamente hace aparecer lo interior originario, exterioriza lo concreto contenido ya en lo en sí, y este concreto llega a ser por sí a través de ella, se impulsa a sí mismo y este ser por sí diferente está puesto todavia en unidad, aún no como diferente. Es en sí distinto y, sin embargo, simple; es en sí mismo contradictório. A través de esta contradicción es impulsado desde la aptitud, desde este interior, a la dualidad, a la diversidad; luego, se cancela la unidad y con ello hace justicia a las diferencias. También la unidad de las diferencias aún no puestas como diferentes es impulsada a la disolución de ella misma. Lo diferente viene así a ser actualmente, a la existencia. Pero del mismo modo se hace justicia a la unidad, pues lo diferente que es puesto como tal, es anulado nuevamente. Tiene que regresar a la unidad; porque la verdad de lo diferente consiste en que lo diferente sea uno. Y solamente por este movimiento es la unidad verdaderamente concreta". (HEGEL, 1971:66).

Hegel, assim, colocou a "idéia absoluta" ou "razão", como a pedra fundamental de tudo que existe: "No hay nada racional que no sea resultado del pensar, no del pensar abstracto, pues éste es el pensar inteligente (del pensamiento), sino pensar concreto; éste es la razón. (...) Nosotros tenemos aquí siempre dos cosas, un exterior y un interior, una aparición (fenómeno) exterior que es perceptible sensiblemente (intuitiva) y una significación que es justamente el pensamiento. Pero ahora, al ser nuestro objeto mismamente pensamiento, no existen aquí dos cosas, sino que el pensamiento es lo importante por sí mismo. El objeto es aquí lo universal; y no podemos preguntar aquí por la signicación separable o separada del objeto". (HEGEL, 1971:44/45).

Examinando bem o pensamento de Hegel, dois pontos importantes devem ser ressaltados. O primeiro, é que sua filosofia é um sistema do idealismo objetivo, pois a natureza, o mundo material, é tomado como o outro-ser do espírito: o mundo objetivo é o reflexo de idéia absoluta. Neste ponto, Engels assim se expressou: "As idéias de seu cérebro não eram, para ele, imagens mais ou menos abstratas das coisas e dos fenômenos da realidade, mas coisas que, em seu desenvolvimento, se lhes apresentavam como projeções realizadas de uma "idéia", existente não se sabe onde, antes da existência do mundo". (ENGELS, 1976:22).

O segundo ponto é a sua teoria do Estado. Ao aplicar o seu sistema à sociedade, Hegel construiu uma pirâmide obedecendo uma tríplice divisão: o espírito subjetivo, o espírito objetivo e o espírito absoluto. O subjetivo correspondente ao individual, o objetivo ao social e o absoluto ao universal. "Na base da pirâmide está o Indivíduo, máximo na quantidade, mínimo na qualidade. Acima dessa base está a Sociedade, ou na sua forma mais perfeita o Estado, menor em quantidade, maior em qualidade. No vértice da pirâmide está o Todo Universal, nulo em quantidade, infinito em qualidade". (ROHDEN, 1961:144).

Com esta composição, Hegel estabelece uma hierarquia de valores em linha ascendente. O Absoluto é o superior tanto do Estado como do Indivíduo, e o Estado é o imediato superior deste último . Isto significa que o Subjetivo deve ser dominado pelo Objetivo, enquanto este deve ser governado pelo Absoluto.

Hegel estabelece que o geral é mais real do que o particular, porque aquele não é extraído deste por via de abstração ou análise e, muito menos, obtido por via de adição. Parte ele do princípio de que os conjuntos têm uma realidade própria, mais permanente, mais substancial, mais objetiva, na qual os indivíduos estão mergulhados, da qual eles participam e que os penetra de lado a lado. Assim, o Estado hegeliano não é obra dos indivíduos e nem é um nascido das aspirações coletivas. O Estado é uma idéia clara e distinta, embebida de racionalidade. Nas palavras de Hegel: "O Estado é a realidade da Idéia ética – o espírito ético como vontade substancial revelada, clara para si mesma, que se conhece e se pensa e realiza o que sabe porque sabe". (Ver MENEZES, 1969:83).

Para Hegel, o Estado é a única fonte de Direito. Ele é de essência tão divina quanto a Igreja, pois mergulha suas raízes na substância metafísica da Idéia. O Estado, como encarnação do Espírito Objetivo, representa uma forma mais evoluída da Razão, um estágio mais avançado da dialética. Não pode reconhecer outra vontade além da sua e nem tomar em consideração nenhuma outra moral, a não ser a afirmação de sua Vontade Soberana. Como ele próprio afirma: "O Estado, como realidade efetiva da vontade substancial, realidade que ela recebe na auto–consciência particular, que se elevou à consciência de sua universalidade, é o racional de si e para si. Esta unidade substancial é um fim próprio absoluto, imóvel, no qual a liberdade alcança o seu valor supremo, e destarte este fim último tem um direito soberano em face dos indivíduos, cujo dever mais alto consiste no ser membros do Estado". (Ver MENEZES op. cit. 84).

Ora, para que isto aconteça, torna-se necessário que, ao lado da autoridade absoluta do Estado, o povo lhe preste obediência incondicional. Destarte, os cidadãos do Estado hegeliano são súditos, no verdadeiro sentido da palavra. Em decorrência, o governo estatal não sendo eleito pelo povo, também não pode por este ser deposto e, mais ainda, não tem de prestar contas dos seus atos ao povo. O Estado tem responsabilidades perante o Absoluto, mas quem pode julgar se o Estado cumpriu ou não a sua função?

Se analisarmos bem a filosofia hegeliana, iremos observar que existe uma contradição entre o seu método dialético e o seu sistema metafísico. O Estado – e para Hegel

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

este se refere à monarquia prussiana, na qual ele era o filósofo oficial – é o ponto culminante de toda evolução dialética. A sua concepção dialética do social afigura-se finalista, o que vem se antepor ao próprio princípio dialético de que a sociedade nunca se detém em seu progresso. As leis da "unidade e luta dos contrários" e da "negação da negação" encontram-se aqui, portanto, neutralizadas em sua validade, pela tentativa de conciliação entre os contrários sociais e de manutenção metafísica do "status quo".

Embora dialético no desenvolvimento da Idéia e na consciência, Hegel permaneceu metafísico no estudo histórico das sociedades. Entretanto, a especulação filosófica por ele iniciada veio abrir novas perspectivas ao pensamento científico, propiciando inclusive, o desenvolvimento da concepção materialista do mundo.

O MATERIALISMO DIALÉTICO DE MARX

O materialismo dialético nasceu na década de quarenta do século passado tendo sido criado por Marx e Engels e, posteriormente, adaptado por Lenine às novas condições soviéticas. Denomina-se assim a filosofia marxista, porque para estudar a natureza, a sociedade humana e o pensamento, emprega o método dialético e tem como base teórica o materialismo científico.

Embora o materialismo dialético se constitua um desenvolvimento da dialética hegeliana, as conclusões retiradas de ambas são diametralmente opostas. Marx escreveu: "Para Hegel, o processo do pensamento, de que ele chega a fazer uma categoria especial, a da ídeia, é o demiurgo da realidade.

Para mim, o mundo das idéias não é senão o mundo material transplantado e transformado no espírito humano". (ENGELS, KAUTSKY, LENINE, PLEKHANOV & LUXEMBURGO, s/d:73). Desta forma, o método dialético marxista não só é fundamentalmente distinto do método dialético, hegeliano mas também é o seu reverso.

Como Hegel, acha Marx que o mundo se desenvolve de acordo com uma fórmula dialética, discordando quanto à força motriz desse desenvolvimento. Enquanto que, Hegel, o mundo material é um reflexo do pensamento humano, para Marx, o contrário é o que sucede. Assim, a concepção idealista considera as idéias, as teorias, a consciência do homem como a força propulsora essencial do desenvolvimento social, enquanto que, a concepção materialista considera que a evolução da sociedade, como a da natureza, não está determinada por desejos subjetivos, mas por leis objetivas que não dependem nem da vontade, nem da consciência humana.

Na elaboração de sua filosofia, Marx revisou com espírito crítico o que até então havia sido criado pelo pensamento filosófico, tomou de Hegel a sua teoria do desenvolvimento imprimindo-lhe um caráter científico moderno, extraiu o núcleo central da filosofia materialista de Feuerbach e considerou o materialismo dialético como o produto do desenvolvimento anterior das ciências e da filosofia.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Marx viu na dialética de Hegel a mais vasta, a mais fecunda, e a mais profunda doutrina do desenvolvimento. Tanto que, para ele, a dialética é a "ciência das leis gerais do movimento, tanto do mundo exterior como do pensamento humano". (ENGELS et al, op. cit. 77). Foi este o aspecto da filosofia hegeliana que Marx adotou e desenvolveu, fazendo surgir o materialismo histórico, como extensão dos princípios do materialismo dialético ao estudo da vida social.

Antes de Marx, a ciência era dominada pela concepção idealista da história. Mesmo os materialistas explicavam como idealistas os fenômenos sociais, limitando-se suas interpretações materialistas unicamente aos fenômenos da natureza. A falta de continuidade e a unilateralidade do materialismo metafísico proporcionaram, então, a Marx, a convicção da necessidade de acordar a ciência social com a base materialista e reconstruí-la sobre essa base. Pois que, se de um modo geral, o materialismo explicava a consciência pela existência, e não a existência pela consciência, do mesmo modo exigia a explicação da consciência social pela existência social. Assim, Marx escrevia: "Não é a consciência do homem que determina o seu ser, mas, pelo contrário, o seu ser social é que determina a sua consciência". (ENGELS & MARX, 1977:306).

Em seu discurso diante da tumba de Marx, Engels pronunciou: "Assim como Darwin descobriu a lei do desenvolvimento da natureza orgânica, Marx descobriu a lei do desenvolvimento da história humana". (ENGELS et al, s/d:9). Com estas palavras, Engels queria transmitir que a história da sociedade não era o resultado da atividade desordenada e arbitrária dos indivíduos, nem o produto do desenvolvimento lógico das idéias como encarnação do "espírito absoluto" hegeliano, mas sim, o resultante do desenvolvimento dos modos de produção de bens materiais necessários à existência do homem.

É neste ponto onde se evidencia claramente uma das diferenças fundamentais do método dialético marxista para o método dialético hegeliano. Na sua dialética aplicada à história da sociedade, Hegel determinava que a evolução social se detinha em determinada etapa, constituindo esta o Estado prussiano. Desta forma, tal dialética reconhecia apenas o devir no passado, negando-o no presente e no futuro. A dialética marxista, pelo contrário, mantendo sua consistência lógica interna, abarca o presente e o porvir da sociedade humana, rechaçando como absurda a afirmação hegeliana, mesmo porque a sucessão das formações econômico–sociais na história da sociedade – escravidão, feudalismo, capitalismo, socialismo – dá fé do movimento contínuo que reina na vida social. Pela própria lógica dialética marxista, toda formação histórica nova representa um progresso, um grau superior em relação à formação social anterior, e o motor desse processo é a luta de classe que prossegue em todas as formações sociais antagônicas e que traduz a contradição existente entre as forças produtivas e as relações de produção.

Esta distinção fundamental repousa na identidade dos contrários. A filosofia marxista imprime grande importância ao problema da base e da superestrutura da sociedade. Por base, compreende-se aqui, o conjunto das relações de produção que correspondem a um período determinado do desenvolvimento das forças produtivas, na qual estas cons-

tituem a base da qual surgem aquelas. Por superestrutura, entende-se o conjunto das instituições políticas e jurídicas que correspondem à base dada. No dizer de Marx: "O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem formas sociais determinadas de consciência". (Ver GODELIER, s/d:119).

Marx descreve dois tipos de contradição (GODELIER, op. cit. 113): uma interna às relações de produção e outra que, pouco se vai criando entre estas relações de produção e as forças produtivas. A primeira contradição não contém em seu interior o conjunto das condições de sua solução, só podendo existir fora dela, já que as forças produtivas constituem uma realidade diferente das relações de produção e não se podem reduzir a estas. As outras condições de sua solução estarão situadas na superestrutura que, também, não se reduz às relações de produção. A solução da segunda contradição, portanto, consistirá em se modificar a estrutura das relações de produção para colocá-la em correspondência com a estrutura das forças produtivas, o que implica em ser modificada a estrutura da propriedade privada dos meios de produção. Em outras palavras, isto significa alterar a própria base da contradição interna das relações de produção, sendo, no entanto, somente possível, com o próprio desenvolvimento do sistema produtivo. Tal fenômeno é o que gera a "lei de correspondência" entre as relações da produção e o caráter das forças produtivas.

Tornando claro tal raciocínio, damos a seguir este exemplo: "No período de declínio da sociedade escravagista existem novas forças produtivas, que conheceram um longo desenvolvimento no período precedente. (...) As técnicas novas entram em contradição com o sistema escravagista; (...) o escravo não demonstra nem iniciativa nem gosto pelo trabalho, (...) o patrão toma consciência disso, (...) as novas forças produtivas exigem imperiosamente novas relações de produção (...) e renunciando ao escravo, o proprietário dos meios de produção prefere manter um servo (...) que possui os seus instrumentos de produção (...) e exigirá um foro em frutos (...). Desta maneira, o desenvolvimento das novas forças produtivas, no seio das relações escravagistas de produção, suscitou o nascimento de novas relações de produção: as relações feudais". (POLITZER, BESSE (CAVEING, 1970:230).

Nesta análise, Marx "exclui a hipótese de uma identidade dos contrários", hipótese admitida por Hegel, ao formular a solução interna para a contradição interna. Pela fórmula hegeliana, cada elemento contraditório deve ser ele mesmo e o seu contrário. Pela fórmula marxista, nem os elementos contraditórios dentro de uma estrutura e nem as estruturas contraditórias dentro de um sistema são idênticos entre si, ou seja, "são redutíveis um ao outro".

Vimos assim, que Hegel é dialético e idealista e Marx é dialético e materialista. Poderíamos então perguntar: existe uma ruptura ou um corte epistemológico entre o conhecimento científico de ambos? Há continuidade ou descontinuidade entre suas ciências?

A fim de que possamos penetrar no terreno dessas questões, primeiramente temos que situar Marx em dois períodos: o jovem Marx e o Marx da maturidade. "Os escritos que datam de antes de 1843 refletem o ponto de partida da evolução de Marx: a filosofia idealista, jovem–hegeliana, e sua perspectiva sócio–política plebéia e democrática. (...) Os artigos publicados nos Anais Franco–Alemães – 1843 e começo de 1844 – representam, ao contrário, uma transição para o comunismo científico e o materialismo dialético. (...) Em 1844, Marx começa a abordar, pelo menos em suas generalidades, os problemas da filosofia e da economia política a partir dessa plataforma recentemente conquistada da ideologia científica da classe operária, e critica as diferentes correntes ideológicas que predominam na Alemanha". (MARKUS, 1974:74).

Embora seja Marx o herdeiro direto da dialética hegeliana, a problemática filosófico–ideológica de Marx é completamente diferente da de Hegel. Isto já nos induz a ver que não só existe entre eles uma diferença política e ideológica, mas também, metodológica. É inegável a influência hegeliana nos primeiros trabalhos de Marx, mas quando em 1844 ele passa por uma crise política e ideológica, inicia uma análise crítica da filosofia hegeliana, particularmente à teoria do Estado. Antes, já se havia dado uma ruptura, tendo-se em conta que, por não aceitar a identidade dialética dos contrários, entre si os resultados científicos divergiam.

A mudança filosófica encetada por Marx, ao considerar o primado do ser sobre o pensamento, pela influência sentida de Feuerbach, fê-lo considerar a dialética hegeliana, se assim podemos denominá-la, de uma dialética metafísica. Criando o materialismo dialético, assentou as bases de uma ciência da história e com isto, imprimiu ao estudo científico um corte epistemológico.

Com estas colocações, estamos afirmando que a ruptura entre Marx e Hegel ocorreu quando Marx, ainda jovem, permanece fortemente influenciado por Hegel em sua ideologia, não mudando a sua problemática, mas tão somente a forma de proceder a análise do científico. Somente quando muda ele a sua problemática, traçando uma linha demarcatória entre o científico e o ideológico, é que se produz o corte epistemológico, não sendo mais possível uma retomada de noções que pertencem a discursos ideológicos anteriores. A produção de novos conceitos é implantada e cria-se uma nova ciência.

Se o objetivo da ciência é um objeto teórico, construído, assim é possível estabelecer um corte ao considerar uma ciência através de uma história repensada. E foi isto exatamente o que Marx fez: não criou uma história sistematizada da filosofia como um desenvolvimento lógico, gradual, do pensamento, mas sim, repensando a história sob um ponto de vista crítico e analítico, concluiu que ela é o produto das leis objetivas do desenvolvimento da própria filosofia. Em outras palavras, a Ciência tem a sua história como reflexo das teorias filosóficas do desenvolvimento social. E isto nos leva a observar quão decisiva tem sido a influência que as concepções de mundo, dominantes em cada época, têm exercido sobre os métodos científicos.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

A história da ciência nos mostra como os maiores progressos experimentados em todos os tempos estão ligados, indiscutivelmente, às mudanças impingidas aos métodos. Estes, "incluem procedimentos como os da formação de conceitos e de hipóteses, o da observação e da medida, da realização de experimentos, construção de modelos e de teorias, da elaboração de explicações e da predição". (KAPLAN, 1975:25). Concorrem assim, os métodos, para promover uma descontinuidade com um todo teórico anterior. O próprio corte epistemológico traz em si uma problemática inteiramente nova, uma descontinuidade na evolução do pensamento científico. Se isso assim não fosse, a ciência seguiria um curso linear, tanto que o progresso científico não se faz por simples acumulação de verdades, mas por justaposição de novas verdades às já estabelecidas.

O MÉTODO E AS TÉCNICAS

A princípio, o conhecimento adquirido pela simples apreensão da existência de uma coisa, não era suficiente à satisfação da inteligência humana. Tal tipo de conhecimento, longe de ser científico, não passava apenas de um mero conhecimento empírico ou vulgar. Embora a ciência tenha nascido da necessidade humana de compreender e explicar as coisas, não se dava por satisfeita, porém, a inteligência humana, se não penetrasse no conhecimento de como se passam essas coisas. Daí porque, conquanto a ciência seja conhecimento, nem todo conhecimento é ciência.

O conhecimento somente se constituiu como científico, quando pôde ele dar motivos de sua certeza, quando teve por objetivo descobrir as causas e as leis dos fenômenos e objetos, quando passou a utilizar processos rigorosos de pesquisa, enfim, quando passou a ser metódico e sistemático. Assim, a inteligência humana, procurando organizar um saber positivo e desinteressado, produziu a ciência que, como tal, requer para o seu exercício, o uso de um método cognitivo.

O método não é o conhecimento em si, mas o caminho percorrido para atingi-lo. Contrapondo-se à sorte e ao trabalho casual, ele pressupõe uma ordenação no objetivo a que se aplica, e por isto, ele constitui um fator poderoso de disciplina, precisão e segurança para a inteligência. O método constitui um problema filosófico, um capítulo da Lógica, a Metodologia. Preocupou já os filósofos antigos, mas, em particular, o método para a pesquisa científica adquiriu maior importância a partir do Renascimento, quando, com Bacon, Galileo, e Descartes, se formulou a questão do melhor caminho para um conhecimento efetivo e rigoroso da Natureza.

Cada ciência tem o seu método e técnicas particulares de investigar os fenômenos. Ela os aplica apenas a fenômenos distintos, em cada um dos seus ramos de conhecimento. Como o método científico está restrito à Ciência e esta, por sua vez, aos campos específicos de conhecimento, coube à filosofia produzir um método filosófico geral de

cognição cujos processos fossem aplicáveis a qualquer ordem de conhecimento. No decorrer de sua história, a Filosofia elaborou dois métodos – o metafísico e o dialético – sobre os quais já tivemos oportunidade de comentar.

Verifica-se, porém, que entre muitos cientistas ocorre um problema que é o de confundir método com técnica. Por técnica, entendemos um procedimento de busca e análise empírica, distinto do método, que constitui um esquema de raciocínio filosófico. É o caso do cartesianismo que, tomado como método, identifica-se com a técnica, ao estabelecer preceitos gerais a que se deve subordinar a investigação científica. O cartesianismo, por ser metafísico, já se encontra absorvido, envolvido pelo próprio método metafísico, e que por isto, para nós, não passa de normas de procedimento de conduta na pesquisa. Os próprios critérios estabalecidos por Descartes comprovam esta nossa assertiva: "O primeiro consistia em jamais aceitar como exata coisa alguma que eu não conhecesse à evidência como tal, quer dizer, em evitar, cuidadosamente, a precipitação e a precaução, incluindo apenas nos meus juízos aquilo que se mostrasse de modo tão claro e distinto à minha mente que não subsistisse razão alguma de dúvida; o segundo consistia em dividir cada dificuldade a ser examinada em tantas partes quanto possível e necessário para resolvê-las; o terceiro, pôr ordem em meus pensamentos, começando pelos assuntos mais simples e mais fáceis de serem conhecidos, para atingir, paulatinamente, gradativamente, o conhecimento dos mais complexos, e supondo ainda uma ordem entre os que não se precedem normalmente uns oas outros; e o último, fazer para cada caso, enumeração tão exatas e revisão tão gerais que estivesse certo de não ter esquecido nada". (DESCARTES, 1975: 27/28).

O procedimento cartesiano, ou comumente denominado "o método científico", julga que os sentidos nos oferecem apenas uma representação confusa dos objetos, podendo assim, induzir-nos ao erro. Quem concebe a verdade é a própria razão, por uma intuição que lhe é própria e a exatidão de uma verdade não é confirmada pela prática e pela experiência, mas sim, pela clareza e nitidez das nossas idéias. Isto, é o "cogito, ergo sum" de Descartes. Isto significa que na "epistemologia cartesiana o método se reduz a um conjunto de regras que por si só garantem a obtenção dos resultados desejados". (CARDOSO, s/d:1).

Não podemos por isto, comprar o "método cartesiano" com o método dialético. Podemos, isto sim, afirmar que tanto por detrás do procedimento cartesiano como do método metafísico, encontra-se a lógica formal, dedutiva, determinante da verdade de um juízo particular pela verdade de um juízo universal.

Em termos, pois, realmente de método, o caráter idealista do método metafísico não lhe permite uma auto–crítica, de modo que, qualquer reflexão sobre si mesmo origina um maior requinte de suas próprias proposições. Ao contrário, já por detrás do méto-

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

do dialético encontra-se a lógica dialética, indutiva, propiciando a si próprio constantes revisões críticas, o que se coaduna com a idéia de que tudo está em permanente movimento e transformação.

A análise metodológica que parte do abstrato ao concreto, não toma a "coisa em si" como incognoscível, admitindo somente que há uma diferença entre o que já é conhecido e o que ainda não é. Deste ponto de vista, o incognoscível se tornará cognoscível mediante a ciência e a prática. Daí porque, "o objetivo da metodologia é o convidar a ciência a especular e o de convidar a filosofia a interessar-se pelos problemas práticos. (...) é o de ajudar-nos a compreender, nos mais amplos termos, não os produtos da pesquisa científica, mas o próprio processo". (KAPLAN, op. cit. 26). Desta forma, somente a teoria dialética do desenvolvimento é que permite compreender o conhecimento como processo e ver como o conhecimento se desenvolve histórica e logicamente.

REFERÊNCIAS

01. CARDOSO, Miriam Limoeiro. *O Mito do Método.* (ex. mimeog.) UNICAMP, São Paulo, 1971.

02. DESCARTES, René. *Discurso Sobre o Método.* Hemus Livraria Edit. Ltda, São Paulo, 1975.

03. ENGELS, Friedrich. *Anti-Duhring.* Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1976.

04. ENGELS, Friedrich e outros. *O Marxismo.* Ed. Guaíra Ltda, São Paulo, s/d.

05. ESCOBAR, Carlos Henrique de. *As Ciências e a Filosofia.* Imago Edit., Rio, 1975.

06. GODELIER, Maurice. *Racionalidade e Irracionalidade na Economia.* Ed. Tempo Brasileiro Ltda, Rio de Janeiro, s/d.

07. HEGEL, G. W. F. *Introducción a la Historia de la Filosofia.* Aguilar Argentina, Buenos Aires, 1971.

08. KAPLAN, Abraham. *A Conduta na Pesquisa.* Ed. da USP, São Paulo, 1975.

09. LEFEBVRE, Henri. *Lógica Formal/Lógica Dialética.* Ed. Civilização Brasileira, Rio, 1975.

10. MARKUS, Gyorgi. *Teoria do Conhecimento no Jovem Marx.* Editora Paz e Terra, São Paulo, 1974.

11. MARX, Karl ENGELS, Friedrich. *Textos* (vol. III), Ed. Alfa-Ômega, São Paulo, 1977.

12. MENEZES, Djacir. *Textos Dialéticos.* (de Hegel, selecionados e traduzidos), Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 1969.

13. POLITZER, Georges, BESSE, Guy & CAVEING, Maurice. *Princípios Fundamentais de Filosofia.* Hemus Liv., Edit., São Paulo, 1970.

14. ROHDEN, Huberto. *Filosofia Universal.* (vol. II), Livraria Freitas Bastos, São Paulo, 1961.

15. RUSSELL, Bertrand. *História da Filosofia Ocidental.* (volumes I, III e IV), Cia. Editora Nacional, São Paulo, 1969.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

INTRODUÇÃO À PESQUISA
Métodos, Técnicas e Instrumentos
Manoel Barbosa Filho

Dado às dificuldades naturais aos iniciantes da matéria, este livro vem ao encontro dos anseios do aluno em dotá-lo, no vasto campo da pesquisa, de uma introdução aos seus métodos, técnicas e instrumentos.

Novo lançamento da Editora Universitária/UFPb

EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA

"Na educação para o século XX, não existe uma filosofia propriamente dita, mas antes uma ideologia, muitas vezes implícita, que compete à reflexão filosófica criticar e analisar" (1).

Pierre Furter

Severino Elias Sobrinho

Muitas vezes tem sido a palavra educação empregada em sentido bastante amplo, para nomear o conjunto de influências que atuam sobre os homens independente da sua vontade.

Entretanto, compartilhamos da definição de DURKHEM quando ele afirma que "A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objetivo suscitar e desenvolver, na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais, reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meio especial a que a criança, particularmente, se destine" (2)., donde se conclui ser a educação uma socialização metódica das novas gerações e um instrumento para se obter a conformidade social básica, preservando os modos tradicionais de vida.

Assim, por sua natureza, a educação tende a ser um elemento conservador na sociedade, apesar de muitos sugerirem que ela é uma das causas de mudança social. O contrário, talvez, seja mais verdadeiro – na medida em que a mudança educacional tende a seguir outras mudanças sociais, ao invés de iniciá-las. Entendemos que a educação só pode ser mudada quando a cultura muda – razão porque ela não pode ser tida como causa. Para OTTAWAY, ela é muito mais uma variável dependente pois quando os fins mudam, muda a educação (mas os fins – os objetivos – têm de mudar primeiro). E acrescenta: "Quem fornece educação são as forças sociais dirigentes, que são sempre apenas um grupo da população" (3).

Corroborados nessa afirmação, reafirmamos que a educação é um elemento conservador. E, sê-lo-á, pelo produto de uma ideologia explícita ou pelo não dinamismo de suas instituições.

É pacífico se dizer que cada geração deve redefinir a natureza, direção e objetivos da educação - visando garantir à geração seguinte o máximo possível de liberdade e racionalidade. Mas, é preciso saber, por exemplo, que a educação compreende uma gama de antinomias, de bipolaridades que constituem a sua complexidade pois, como sabemos, ela pode se relacionar com a natureza, a sociedade e a cultura.

Contudo, modificações das circuntâncias impõem restrições e criam dificuldades para aquela ação. Por isso, a mais importante função da educação (entre outras) é a formalização de uma consciência, objetivando o desenvolvimento dos fins a que se propôs, visto que formar o ser social em cada um de nós é a sua principal tarefa.

Para DURKHEIM, não existe sociedade na qual (o sistema de) educação não apresente o duplo aspecto de ser, ao mesmo tempo, "uno e múltiplo" (4) porque, na realidade, a educação recebe diferentes conceitos e enfrenta diferentes problemas, conforme se oponham à natureza, à sociedade ou à cultura.

Desta forma, cremos que para definir educação seria necessário considerar os sistemas educativos que ora existem (ou teriam existido), confrotá-los e tirar deles os caracteres comuns - e o conjunto desses caracteres continuaria, talvez, a definição mais precisa (um outro problema, não objeto de nosso enfoque).

Podemos, ainda, definir educação como uma equilibrada conciliação entre herança e mudança, no que se inclui, como tarefa essencial, a perpetuação de crenças comuns (aqui entendidas como "as cousas como elas são"). À escola, como principal agente educativo, cabe preservar os valores herdados ajustando o homem à sociedade.

Por outro lado, STUART MILL define educação englobando fatos inteiramente diversos. Diz êle: " A educação é tudo aquilo que fazemos por nós mesmos, e tudo aquilo que os outros intentam fazer com o fim de aproximar-nos da perfeição; compreende mesmo os efeitos indiretos, produzidos sobre o caráter e sobre as faculdades do homem por coisas e instituições cujo fim próprio é inteiramente outro: pela leis, forma de governo, pelas artes industriais, ou ainda, por fatos físicos independentes da vontade do homem, tais como o clima, o solo, a posição geográfica" (5). Como vemos, é uma diversidade de fatos reunidos num mesmo vocábulo e que, caso nos dispuséssemos a fazer uma análise exaustiva, teríamos que dissecá-la – face a confusão de que é passível aquele agrupamento de palavras, para definir um só tempo.

Entretanto, considerando que já temos uma idéia formada quanto à conceituação de educação, abordemos, agora, conceito de ideologia para, posteriormente, tratarmos do conteúdo "Educação e Ideologia".

Assim como a palavra utopia sofre, hoje, uma desconfiança infeliz e falsa, assim também, ao empregar a palavra ideologia precisamos precaver-nos para não provocar mal-entendidos.

No início, ela foi empregada num sentido pejorativo (insulto). Foram, talvez, Marx e, depois, os marxistas que mais contribuíram para a sistematização desta interpretação – segundo Pierre Furter (6).

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Dentro desta perspectiva, é que J. GABEL define a ideologia como "a construção sistematizada que a falsa consciência elabora para justificar a sua alienação" (7)., isto é, para justificar o status quo. Em outras palavras: é a formação intelectual de um grupo ou da classe dominante sobre a realidade, objetivando justificar e manter aquele estado de coisas contra a evolução histórica. Isto no campo da ideologia de justificação, porque quanto à ideologia de interpretação que (ao contrário da primeira que é alienante, mistificante e coisificante – na medida em que impede a tomada de consciência autêntica e representativa da realidade) está essencialmente ligada à reflexão, é, segundo DUMONT, "a leitura que fazemos de uma situação histórica num conjunto de eventos, leitura orientada pela exigência da ação a realizar" (8).

Com referência a esta distinção, só nos cabe acrescentar que elas (as ideologias) surgem de um duplo ponto de referência: (a) variedade das possibilidades apresentadas pela visão utópica e (b) uma justificação ou interpretação de uma situação social.

Mas voltemos a definição de GABEL. Segundo FURTER, citando Marx, aquela "construção sistematizada que a falsa consciência elabora para justificar a sua alienação", só é possível porque "as idéias e, ainda mais, os problemas que a consciência humana se coloca a si mesma refletem, em última análise, as relações dominantes na situação atual em que vivem nossos contemporâneos, de tal modo que qualquer idéia que pretenda ir além do estado atual da sociedade ou se desligar das relações dominantes só pode cair nas ilusões e no utopismo" (9).

Contudo, na medida em que o pensamento utópico dá possibilidades à luz das quais passamos à reflexão a partir da realidade, passam a existir as ideologias. E, para RAYMOND ARON, Ideologia é "um sistema de interpretação do mundo social que implica uma ordem de valores e sugere reformas a executar, uma transformação a temer ou esperar" (10). Assim, Utopia e Ideologia são próprias das sociedades não estáticas, pois não há utopia nem ideologia numa sociedade colonial, por exemplo, por se tratar de uma sociedade de representação e não de reflexão. Ambas (utopia e ideologia), podem ser classificadas como fenômenos que aparecem junto com os fenômenos das transformações sociais. E KARL MANNHEIM entende que "estas interpretações da situação não são o produto de experiências concretas", mas "uma sorte de conhecimentos distorcidos destas experiências" (11) que encobrem a situação real, agindo "sobre a pessoa como um constrangimento".

Outrossim, faz-se necessário acrescentar que a ideologia concretiza a utopia num nível real face às limitações da situação e, também, que o pressuposto necessário para se elaborar projetos históricos (enquanto idéias possíveis e reflexão a partir da realidade), é a capacidade utópica.

E do ponto de vista marxista, que temos?

É inegável a forte influência do marxismo sobre a palavra ideologia. Tão forte que a marcou, indelevelmente, com o sentido característico de que "seria querer traduzir como se se tratasse da expressão de

um pensamento desinteressado, os interesses vitais de um grupo ou de uma classe social" (J. MEYNAUD, 12). Assim, a ideologia viria de uma "consciência falseada": o autêntico da ideologia seria ignorar que o conjunto de suas partes combinadas entre si (sistema), reflexivamente, é o resultado das condições materiais nas quais está colocado. A ideologia (exprimindo as relações de propriedades) é ligada à divisão da sociedade em classes sociais e, fazendo força para impor sua própria concepção do universo (mundo) ao conjunto da comunidade, encontra-se a classe dominante.

Quanto ao problema da "demarche" ideológica, MEYNAUD chama nossa atenção ao afirmar que ela é a responsável, desde então, "pelo papel de fator decisivo ou de princípio protetor" (13). E, como "elemento de cobertura social e conteúdo mistificante", a ideologia significa (em termos de representação) a função de um instrumento de combate entre os grupos.

Contudo, a ideologia, por sua natureza, imagina-se a única possibilidade histórica. Isto é: a versão exclusiva da verdade.

Por fim, após todas estas considerações, poderíamos afirmar que uma formação ideológica entende a racionalização dos interesses de um determinado grupo e, segundo SINÉSIO BACCHETTO, "está vinculada tanto à situação histórica –social do grupo, como condicionada pela possibilidade de justificação coletiva desses interesses e posições" (14).

Assim, malgrado o excesso de institucionalização, subtraindo os seus compromissos com o poder, a ideologia tem mais – cremos – permeabilidade e abertura para a reflexão. Isso porque, uma vez instalada no poder, ela passa a se transformar numa camisa de força para se manter e conservar.

Abordados esses conceitos, focalizemos, agora, o tema e suas implicações.

Antes, porém, algumas considerações sobre utopia, já que o desenvolvimento do nosso trabalho se efetiva sob uma perspectiva inserida no contexto utópico–ideológico.

Inicialmente, a utopia pode ser considerada como uma "técnica intelectual", segundo H.J. KRYSMANSKI, citado por PIERRE FURTER (15), o que, em outras palavras, significa uma forma de pensar, no hipotético, as mudanças possíveis numa sociedade, de maneira a criar novas perspectivas, de onde se conclui ser a utopia o produto de uma experiência mental livre, gratuita, estranha à realização, onde o indivíduo brinca com as próprias faculdades. E, em nossos dias, face aos inúmeros condicionamentos que obrigam as pessoas a procederem passivamente, a utopia talvez seja uma forma simples de acordar nelas "a consciência das possibilidades que têm de ir além do 'status quo', de multiplicar as possíveis e de criar novas alternativas" (16), muito embora R. RUYER veja muito mais ao defender a condição eminentemente educativa da utopia, com base na reflexão e no exercício de inteligência pura, detendo um grande papel no ensino superior, além da função social educativa – razão de transformar-se, hoje, na idéia do planejamento e nas técnicas de planificação educacional, unindo ação e imaginação (particularmente no caso da educação contemporânea nas áreas em desenvolvi-

ALMIR E MARGARIDA
Avenida [illegible], 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

mento), enquadrando-se, assim, naquela definição de G. DUVEAU: (utopia) "uma maneira sutil de pensar pedagogicamente o sentido atual do História" (17).

Mas, indubitavelmente, foi Karl Manheim que descobriu a causa profunda do valor totalmente positivo, democrático e não estático da utopia, ao observar a "importância do desejo de mudança, de um projeto que leve o autor da utopia a prever e desejar uma outra situação" (18). Assim, a utopia não é um simples sonho – na medida em que o pensamento utópico, ao contrário do sonho, objetiva realizar algo, pretende atingir resultados nítidos e, devidamente situado, é um fator de transformação social. E, de certo modo, a utopia é uma forma de colocar a opinião pública de sobreaviso para algumas realidades viáveis. O educador, sempre que reflete sobre a sua ação e, portanto, "pondera as repercussões de uma mudança na educação, realiza, de fato, uma utopia" (19). Esta, sem dúvida, é a razão porque o pensamento utópico é tão unido à reflexão pedagógica. E, com o surgimento das técnicas de planejamento, o que se tinha como aproximativo e subjetivo, transformou-se, atualmente, num elemento positivo de transformação.

No entanto, não é demais lembrar que a autopia pertence ao trabalho da imaginação e, como tal, é suficientemente ambígua. Por isso, é o educador obrigado a refletir constantemente de uma forma crítica as suas utopias, e desfruta de uma situação filosófica difícil - na medida em que é, ao mesmo tempo, tanto um indivíduo que pensa no futuro, quando um homem da realidade cotidiana (preso ao presente). E o educador "torna-se um elemento positivo na sociedade quando é capaz de fazer desta contradição um elemento dialético" (20).

Assim como toda sociologia do espírito admite a influência da vida social sobre a criação literária (21), também as "utopias pedagógicas", para atingir o "planejamento pedagógico", exigem do educador a escolha de uma ideologia.

Isso porque não se pode passar da utopia ao planejamento sem acolher as restrições e as limitações que nos coloca (como imposição) a realidade. Segundo FURTER, "A utopia, para não ser *utópica*, e para se tornar planificação, precisa entrar nas situações concretas *na* e *pela* praxis humana" (22). É através das utopias que a pedagogia pode ter uma imagem total da sua ação em nosso tempo; valorizando-se o poder criativo e, em particular, a função utópica, é possível essa planificação, porque a educação (dentro de um planejamento integral) é detentora de uma visão do mundo "ligada a uma representação do tempo" - segundo H.JANNER (23).

Nesse terreno, a educação - entendida aqui como elemento de avanço nos domínios da consciência humana - é um caminho para atingir a liberdade. No entanto, um trabalho educacional não se pode ver livre, totalmente, de um envolvimento ideológico; paralelamente, ele não pode existir sem que esteja ligado às estruturas sócio-econômicas do tempo e às condições do grupo onde atua. Mas, é necessário que ele encontre meios a fim de que não fique inteiramente dependente dessas influências.

É evidente que uma atividade educativa, realizada num contexto social quer capitalista, quer comunista, terá indubitavel-

mente, sua ação influenciada pelos valores e filosofias predominantes nesses respectivos regimes políticos porque, segundo LUCIEN GOLDMANN, "os indivíduos podem sem dúvida, separar seu pensamento e suas aspirações da atividade cotidiana deles; o fato fica excluído, entretanto, quando se trata de grupos sociais" (24).

(Contudo, o mundo se encontra dividido entre capitalismo e comunismo e essas duas formas de governo geram uma disputa ideológica séria, a qual vai refletir em todo o contexto de um trabalho educacional e/ou na educação em si pois, desde Napoleão, o inventor da "ideologia como ciências das idéias" (25), que a palavra *ideologia* é inteiramente ligada aos destinos da educação).

É aqui, exatamente, que encontramos o problema do papel da educação em relação a ideologia - face a complexidade dos grupos, dos interesses e dos vários graus em que se encontram as partes que compõem a humanidade. Ora, se o problema educacional se apresenta como "chave-de-solução" do problema humano (26), seja no aspecto da pessoa individual quanto na da sociedade global, então, o homem poderá atingir uma liberação, total de suas potencialidades - na medida em que se coloque como o ser que significa o mundo e supera a natureza sem necessidade de comportamento alheio à realidade.

Assim, pela educação, pode o homem compreender e desmascarar o mito ideológico que se transforma, paulatinamente, com a mudança, o progresso do meio - o qual lhe dá instrumentos mais aperfeiçoados de ação sobre o mundo. E, para S. BACCHETTO, "Somente a educação,compreendida como processo de conscientização, é que traduz, realmente, a natureza humana como expressão da evolução que se manifesta na evolução da matéria da vida biológica - organizada em unidades que se complementam - da comunicação de consciências" (27).

É aqui que se apresenta a questão da totalidade - considerando que nenhuma ideologia será capaz de resolver o problema implícito nas palavras de Bacchetto. Mas, uma pergunta nos ocorre: até que ponto é válida a concepção de totalidade? Cremos que até o ponto em que não se insira como perspectiva ideológica, pois jamais ela poderá limitar-se a organizações estruturais que se refiram a tempos e espaços históricos parcializados. O interesse educacional, tido nos dias atuais, deve trilhar o caminho que o leve a uma busca onde seja inadmissível limitação de natureza cultural, vinculada a processos parciais: dessa forma a realização humana se expressaria em plena liberdade.

Para a educação do nosso tempo, o mais importante da ideologia é a diminuição do grau de certeza da mesma, porque uma vez isso se efetivando aumentará sua ação inovadora. E nada melhor, porque isto é um elemento estimulador e provocante - na medida em que a ideologia permite ao educador correr o risco em algo concreto e insatisfatório, revelado através do pensamento utópico passível de transformações. E a ideologia que "per se" não consegue definir sua finalidade (28), enquanto dissociada, servirá de base à planificação, sendo ela indispensável ao planejador - principalmente quando este tem de

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

oficializar suas opções, face a existência de alternativas idênticas que se equivalem, porque suas decisões (básicas) vão determinar o presente.

Já dissemos, em tópicos anteriores, que impõe-se ao educador a escolha de uma ideologia ao querer se passar de utopias pedagógicas para o planejamento pedagógico. Contudo, a ideologia jamais deve ser tida como uma construção clara e definitiva. Antes, pelo contrário. Ela deve ser sempre interpretada sob uma crítica reflexiva, para que se possa manter sua flexibilidade - desde que aceitemos a ideologia como posterior a "praxis", e não antecedente a esta - como às vezes julgamos. E, nesse esforço de consciência (reflexiva), entendemos o que fazemos para mudar o nosso passado e permitir uma "universalização pelo diálogo" (29), caracterizando a ideologia como intérprete provisória da realidade histórica-situação da qual a educação não poderá fugir, sob pena de se descartar de uma das suas funções principais: o permitir ao homem o fazer-se a partir da situação concreta e total na qual está colocado (30).

F.DUMONT, numa definição de ideologia em relação a educação - a qual se insere muito bem na questão a desenvolver -, afirma que a própria pode se definida como **"uma leitura que fazemos de uma situação histórica num conjunto de eventos, leitura orientada pelas exigências da ação a ser realizada"** (31). Assim, seria a ideologia a inteligência da qual somos detentores a partir da qual nos é dado atuar sobre uma situação determinada, planificando a nossa ação educativa, porque a educação desfruta de uma liberdade relativa dentro das estruturas sociais. P. FURTER, com base naquela definição, declara não existir, realmente, uma filosofia do planejamento Mas sim, uma ideologia. (32).

Na Epistemologia Genética de Jean Piaget, um dos principais resultados foi demonstrar a íntima ligação que existe entre as estruturas lógicas e epistemológicas do pensamento e as condições universais da ação cotidiana dos homens sobre o mundo ambiente (33).

Se o homem, no processo histórico, ao criar condições, estruturas que envolvem as áreas políticas e econômicas, não as transforma em meios necessários à comunicação, a liberdade não atingirá a sua plenitude.

Por outro lado, se o progresso humano desafia o progresso da técnica este facilita a dominação da natureza e a comunicação das consciências, e, assim, "a liberdade só alcançará sua plenitude quando se criarem as possibilidades reais de uma participação concreta de todos os homens na utilização técnica" - segundo BACCHETTO. Mas, evidentemente não como um instrumento de dominação. E assim, como uma maneira de progredir num "processo de liberação humana" (34).

Obviamente, se a ideologia aparece no processo histórico universal "como expressão de racionalização de interesses de grupos" (35), razão de significar a consciência de uma viabilidade de concepção global sobre a formação das estruturas e o valor que um grupo pode ocupar nelas, tomando posse da técnica como instrumento de realização desse ideal, a liberdade só alcançará sua plenitude quando a própria concepção ideológica for equilibrada com a

concepção de universalização que tem a pessoa como norma e fundamento" (36).

Quanto à educação, se entendida como processo de crescimento de consciência na pessoa em função de sua adesão ao mundo e à sociedade, para BACCHETTO ela só se pode realizar partindo de uma situação concreta de cada indivíduo ou grupo, "e a partir do nível em que forem encontrados nos seus contextos culturais próprios" (37)., a liberdade só alcançará sua plenitude se essa questão for respeitada "como elemento principal num processo de integração humana, deixando de lado a utilização da força política ou a racionalização ideológica" (38).

Portanto, se a própria natureza do homem compreende a necessidade de estruturas políticas, econômicas e sociais - a fim de possibilitar a comunicação entre as pessoas - a liberdade só alcançará a sua plenitude quando houver condições de cada pessoa participar, desde que respeite os graus de contribuição que cada um possa oferecer, objetivando a planificação de um mundo humano "onde os valores tradicionais de propriedade e os direitos parciais sejam dados superados" (39). Cremos que, talvez, seja esse o processo onde as ideologias, as lutas de poder terão que dar lugar àquilo que cada pessoa possa trazer para tornar o mundo melhor.

Neste caso, a educação tem uma função: a de permitir que este processo possa realizar-se nas melhores condições. E o próprio educador é um companheiro que está, também, num processo de maturação. Entre o processo educativo e o tempo humano sempre existiu uma ligação lógica na medida em que, por mais rudimentar que seja um sistema educacional, realiza-se uma passagem de uma geração para outra.

Quanto à ideologia, ela é o resultado de um "estado social onde a consciência tem à sua frente um complexo estrutural bastante desenvolvido" (40) e aparece em determinado contexto histórico social como "tomada de consciência coletiva de certos fatores operantes em tal contexto e de certos valores nele presentes" (41).

Assim, para S.BACCHETTO, o conteúdo dos grupos-sociais passa a ter um papel tão valioso no desenvolvimento e na atuação desses mesmos-grupos "quanto os próprios recursos da técnica e da estruturação social que dispõem, porque aquele conteúdo ideológico é também motivação para o desenvolvimento destes" (42).

Contudo, alegra-nos saber que não só existem "ideologias racionárias" mas, também, "ideologias progressistas". No entanto, uma ou outra pode desencadear toda uma gama de medidas que atinjam (direta ou indiretamente) o sistema educacional de um país, influenciando determinados grupos ou classes.

É evidente, compreendemos, que a educação tenha que ter um relacionamento necessário com o dado "ideológico, objetivando moldar as exigências da própria vida do homem, hoje inserida numa problemática social. Porém, como o fazer sem se comprometer ideologicamente?

Na perfeita acepção da pergunta,não temos uma resposta para a questão. Talvez, através de uma ação educativa insubmissa a uma ideologização e que não se institucionalize como órgão a serviço de qualquer interesse - seja grupos, classes, partidos, etc. etc.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

O certo é que a ideologia, no campo educacional, é a razão para uma regressão ou para um processo humano desde que se encontrem ou não "os caminhos que possibilitem a plena atuação da liberdade".

Acrescentemos, finalmente, que é no homem que se encontra a saída para superar todos esses condicionamentos, visando a identificação universal, apesar do desafio contínuo do dia-a-dia no mundo em que vive, dentro do "modus vivendi" que desfruta.

E, segundo TEILHARD DE CHARDIN, se por uma parte a afronta se expressa pela injustiça, pela dominação e pelo sofrimento - fatos comuns nesse quartel do século XX - o caminhar, o prosseguir infinitamente numa luta incessante pela sobrevivência da liberdade individual, é a "essência dessa natureza humana, que não aceita a estagnação e a reversão" (43). Nesse contexto, é a educação - ainda segundo CHARDIN - "um processo irreversível para a liberdade" sendo as imperfeições de ordem social antes causadas pela ausência de uma reflexão filosófica do que, propriamente, pela ideologia em si.

Por fim, a educação se identifica com a liberdade na medida em que "oferece ao homem oportunidades de realização e abre, a cada pessoa, um novo horizonte, onde cada um se coloca como ponto de referência, de motivação" (44).

É a liberdade humana o móvel das inter-relações no contexto "Educação e Ideologia".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) FURTER, Pierre
Educação e Reflexão, in Ideologia e Cultura.
Edit. Vozes, Col. Educação e Tempo Presente. 8a. Ed. Petrópolis,1975.

(2) DURKHEIM, Émile
Educação e Sociologia, Ed.Melhoramentos, 10a. Ed. 1975, SP.

(3) OTTAWAY, R.
Education and Society, London University, 1968.

(4) DURKHEIM, Émile
Obra citada, Idem, idem.

(5) MILL, Stuart
Obra citada, Durkheim (in).

(6) FURTER, Pierre
Obra citada. Idem, idem.

(7) GABEL, J.
La Fausse Conscience, Ed. Minuit, Paris, 1962, p.49.

(8) DUMONT, F.
Ideologie et Savoir Historique, in Cahiers Paris, 1963/35, p.50.

(9) MARX, Karl
Penseur de la Technique, Ed. Minuit Paris, 1960.

(10) ARON, Raymond
L'opium das Intelectuels, Falimard Nouvelle Editon, 1968/375.

(11) MANNHEIM, Karl
Diagnost of our Time, Oxford University Press, 1944, p.97.

(12) MEYNAUD, J.
Destin des Idéologies, in Études de Ciences Politiques, nº 4, Lausanne Paris, p. 9/10.

(13) MEYMAUD. J.
Obra citada. Idem, idem.

(14) BACCHETTO, S.
Educação e Ideologia, Ed. Vozes Col. Educação e Tempo Presente. 1a. Edição, 1967, Petrópolis, RJ.

(15) FURTER, Pierre
Obra citada, in Utopia e Educação, Idem, idem.

(16) FURTER, Pierre
Obra citada, Idem, idem.

(17) DUVEAU, G.
Sociologie de l'utopie et outres Essais, PUF, Paris, 1961.

(18) MANNHEIM, Karl
"Ideologia e Utopia", Ed. Zahar, 4a. Ed. 1968, R. Janeiro.

(19) FURTER, Pierre
Obra citada, Idem, idem

(20) FURTER, Pierre
Obra citada, Idem, idem.

(21) GOLDMANN, Lucien
Dialética e Cultura, in Materialismo Dialético e História da Literatura. Edit. Paz e Terra, 1a. Ed. 1967, R. Janeiro.

(22) FURTER, Pierre
Obra citada. Idem, idem.

(23) JANNE, H.
Les Problémes de la Planification, in COL, Bruxelles. 1962, p.117.

(24) GOLDMANN, Lucien
Obra citada, in O Conceito de Estrutura Significativa em História da Cultura, Idem.

(25) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(26) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(27) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(28) FURTER, Pierre
Obra citada. Idem, idem.

(29) FURTER, Pierre
Obra citada. Idem, idem.

(30) FURTER, Pierre
Obra citada, in Ideologia e Cultura. Idem, idem.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

(31) DUMONT, F.
Obra citada. Idem, idem.

(32) FURTER, Pierre.
Obra citada, in Ideologia e Educação. Idem, idem.

(33) PIAGET, Jean
Introduction à l'Epistémologie Genétique. 3 vols, PUF, 1953.

(34) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(35) BACCHETTO, S.
Obra citada, Idem, idem.

(36) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(37) BACCHETTO, S.
Obra citada, idem, idem.

(38) ARON, Raymond
La Definition liberále de la liberté, in Archives Europeennes de Sociologie, T. II, n.2, 1961, Paris.

(39) ARON, Raymond.
Obra citada. Idem, idem.

(40) MANNHEIM, Karl
Ideologia e Utopia, Edit. Zahar, 4a. ed, 1968, R. Janeiro.

(41) MANNHEIM, Karl
Obra citada. Idem, idem.

(42) BACCHETTO, S.
Obra citada. Idem, idem.

(43) CHARDIN, P.T.
L'anevir de l'home, Seuil, Paris, 1959.

(44) CHARDIN, P.T.
Obra citada. Idem, idem.

DICIONÁRIO BIO-BIBLIOGRÁFICO DE REPENTISTAS E POETAS DE BANCADA

Átila Augusto de Almeida e José Alves Sobrinho.

No gênero, a mais completa obra oferecendo tudo quanto se possa desejar conhecimento sobre a poesia popular nordestina.

Uma publicação da Editora Universitária/UFPb

UM ESTUDO DE FORMAÇÃO DE CONCEITOS ATRAVÉS DE FRASES ESCRITAS

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Wojciech Kulesza

O impacto da tecnologia alienígena desenvolvida fragmenta o conhecimento dessa tecnologia por parte do importador, limitando assim seu domínio e reforçando sua dependência. Desse modo, por exemplo, o técnico prático que conserta televisão à cores é tanto mais eficiente quanto mais se adapta e reconhece novos modelos e circuitos, do que quando se aprofunda nos princípios de funcionamento do aparelho.

Situação semelhante se verifica no ensino de ciências, mesmo das ciências consideradas clássicas e portanto com mais de 300 anos de idade. Atufalhando os estudantes com conceitos, o ensino livresco despoja-os de seu contexto, não se detém para analisar sua necessidade e modo de produção, dificultando-lhes a apreensão da teoria que os permeia e na qual se realizam seus significados.

Este trabalho surgiu durante a realização de um curso introdutório de Física, no 2º semestre de 1976 na UFPb[1], quando justamente se experimentava superar o quadro descrito acima.

1. Objetivos

No contexto do curso muitos conceitos a serem estudados fazem parte do programa do 2º ou até do 1º grau de ensino. Pensou-se então, em diagnosticar, avaliar o que restou do ensino desses conceitos após a passagem do estudante por aqueles cursos.

Um dos objetivos do curso era a verbalização de conceitos. A solicitação de escrever frases utilizando palavras-conceito poderia se revelar uma boa técnica de verbalização.

Durante o transcorrer do curso foram utilizadas várias abordagens metodológicas. A solicitação de escrever frases poderia enfatizar certas características dos métodos ou apontar diferenças entre eles.

Um curso experimental precisa ser avaliado em suas múltiplas facetas. Esta atividade poderia senão verificar a consecução dos objetivos a serem atingidos pelo curso, ao menos oferecer subsídios para tal avaliação.

2. Metodologia

A escolha das palavras utilizadas pelos estudantes na elaboração de frases, além de obedecer a necessidade de nomear conceitos estudados no curso porém já estudados em curso anteriores, procurou cobrir toda gama de possibilidades de seu status dentro da teoria a ser estudada, ou seja, a mecânica clássica. Assim desde simples definições como órbita, conceitos matemáticos como vetor, questões de convenção como incerteza, até conceitos-base como inércia foram abordados. As palavras escolhidas foram: coordenada, órbita, incerteza, medida, precisão, média, escala, velocidade, força, inércia, aceleração, peso, massa e vetor.

Os estudantes foram então solicitados a escrever quaisquer frases utilizando determinadas palavras antes delas serem tratadas no curso e depois durante a realização da avaliação referente àquele estudo sendo sempre alertados de que tal atividade não seria utilizada para sua avaliação. No primeiro dia de aula as palavras a serem utilizadas foram: coordenada, órbita, incerteza, medida, precisão, média e escala; na primeira avaliação as anteriores mais a palavra velocidade; na segunda prova além de velocidade as palavras indicadas foram: força, inércia e aceleração; na terceira além das referentes à segunda (exceto velocidade) foram indicadas as palavras peso, massa e vetor; e finalmente na quarta prova os alunos foram solicitados a escrever frases utilizando as palavras peso, massa, vetor e novamente inércia.

Dos 241 alunos que escreveram 6.989 frases no início apenas 85 escreveram frases durante a primeira prova e somente 33 escreveram frases na quarta prova[2].

As frases foram classificadas de acordo com o significado atribuído à palavra pelo estudante. Devido ao grande número de frases, na parte de resultados, além de se especificar a quantidade de frases que utilizavam a palavra numa determinada acepção, são dados alguns exemplos representativos e/ou relevantes para os objetivos deste trabalho. Nestes exemplos procurou-se dar uma transcrição fiel do que foi escrito.

Na parte de resultados a seguir vem em primeiro lugar as frases escritas antes do conceito ser estudado e em seguida após o estudo do conceito, assim : 3.1 Incerteza se refere aos resultados obtidos antes dos estudantes terem estudado o conceito de incerteza. Os resultados obtidos após o estudo estão em 3. 2 Incerteza. Note que os alunos foram solicitados 3 vezes a construir frases utilizando a palavra inércia.

3. Resultados

3.1. Incerteza

162– Usaram no sentido de algo incerto, impreciso, duvidoso:

"Incerteza é o inverso da certeza"

"O mal dos universitários é a incerteza"

"O futuro é maior das incertezas"

"Na incerteza, não tenha dúvida, tudo depende de você ."

"A incerteza é uma das coisas que causa preocupação"

"A medida, a precisão e a escala são muito importantes no estudo da física enquanto que, a incerteza fica para a história"

17 – Usaram com relação ao princípio de incerteza :

"O princípio da incerteza se estuda Química como na Física"

"Não vale o princípio da incerteza de Pauli na química"

"A medida que estudamos física, abandonamos o princípio da incerteza e alcançamos a precisão"

"É famoso o Princípio da Incerteza de Heisemberg quando diz que não podemos determinar o local exato do elétron num instante qualquer"

"É uma incerteza a localização de elétron no orbital"

"Em aulas passadas de química estudei o princípio da incerteza onde falamos também em órbita, no movimento ou trajetória dos elétrons"

9 – Usaram no sentido de incerteza de medidas :

"O metro é uma medida de comprimento, não existe incerteza em sua medida"

"A incerteza de uma medida decorre uma série de erros"

3.2. Incerteza

36 – Usaram como incerteza de medidas em geral :

"A incerteza de uma medida está geralmente em seu último algarismo"

"Toda medida tem algo de incerteza"

"Sempre que fazemos uma medida resta uma incerteza nesta"

"Toda medida é acompanhada de incerteza"

12 – Relacionaram a incerteza da medida com o algarismo duvidoso :

"A incerteza é o algarismo duvidoso na medida de uma escala"

"Na incerteza temos o algarismo duvidoso"

"Incerteza é a quantidade duvidosa que surge nas avaliações de uma grandeza medida"

10 – Usaram como algo incerto, impreciso, duvidoso :

"Fiz esta prova na incerteza de tirar nota razoável"

6 – Relacionaram a incerteza da medida com a média de uma série de medidas :

"Toda medida vem acompanhada de uma incerteza, para termos uma certa precisão é necessário que medimos mais de uma vez e tiramos a média"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 500 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

3.1. Coordenada

89 – Usaram a palavra no sentido geométrico :
"A coordenada é um eixo orientado"
"Chamamos de coordenada os eixos x e y"

41 – Usaram no sentido do verbo coordenar :
"Racionando de maneira coordenada não há motivo para aflição"
"A vida é coordenada por nós mesmo, e quando quisemos mudá-la achamos dificuldades/mas o que podemos fazer se as coisas são assim"

17 – Usaram no sentido de adjetivo de coordenação de curso ou aulas :
"Queremos aulas com bastante didática e também coordenadas"

15 – Usaram a palavra no sentido geométrico acrescida da palavra cartesiano :
"O Plano cartesiano é formado de duas coordenadas"

6 – Lembraram das coordenadas geográficas:
"Lembro-me que no Ginásio estudei as coordenadas geográficas"

4 – Usaram no sentido de sistema de coordenadas :
"A abcissa e a ordenada forma um sistema de coordenada"

4 – Usaram no sentido gramatical :
"Em português, temos a oração coordenada"

2 – Usaram no sentido de sistema de coordenadas cartesianas :
"O conjunto das abcissas e ordenadas forma o sistema das coordenadas cartesianas"

1 – Lembrou de química :
"Há compostos químicos em que os elementos se ligam formando uma ligação coordenada"

3.2. Coordenada

55 – Usaram no sentido geométrico :
"Coordenadas são os números onde se localiza um ponto"
"Coordenadas são pontos que formam um encontro entre 2 retas"
"Unindo as coordenadas x–y vamos obter um ponto"

9 – Usaram com a palavra cartesiano :
"Coordenada é a intersecção de x e y no plano cartesiano"
"A coordenada de um ponto é a sua localização nos eixos x e y de um plano cartesiano. Esse ponto é denominado : P (x,y)

2 – Usaram no sentido geométrico mais a palavra ortogonal:
"Coordenada é um sistema de eixos ortogonais, Ox e Oy onde Ox é a abcissa e Oy, a ordenada"

2 – Usaram como coordenar :
"As aulas de física foram coordenada no Departamento de Física"

3.1. Média

70 – Usaram no sentido de média de aproveitamento escolar :
"Devemos fazer boa média para obtermos um ótimo currículo"
"A preocupação de toda a turma é a incerteza de classificação nas provas realizadas, pois a média para classificação é altíssima"

60 – Usaram no sentido genérico :
"A média de vida do brasileiro é muito baixa"
"Média é um denominador comum entre duas coisas, e uma equidistância entre dois objetos"

23 – Usaram como velocidade média :
"Velocidade média é a media de todas as velocidades"
"A incerteza que nos traz a velocidade média é não sabermos as variações da velocidade"

15 – Usaram como média aritmética:
"A média arimétrica não é assunto lá tão simples quanto parece"
"A média aritimética entre 1, 2, 3, 4, 5 ..... 10 é 5"

10 – Usaram como média de um conjunto de medidas :
"Quando houver dois valores para um mesmo caso é sempre bom tirar a média"

2 – Usaram no sentido de fazer média :
"Não disse que fisica estar bem coordenado para fazer média"

3.2. Média

40 – Usaram no sentido de média de um conjunto de medidas :
"A média das medidas são mais precisas do que propriamente elas"
"A média aritimética deve sempre ser usada quando temos várias medidas para sabermos a mais correta"

8 – Usaram no sentido de média aritmética:
"Para se achar a média aritimética soma-se os números e divide"

7 – Usaram em relação à velocidade:
"Um carro parte numa velocidade média de 80 Km/h"

4 – Usaram em relação à média de aproveitamento :
"Espero ficar com boa média nesta prova"

2 – Usaram como :
"Toda média faz parte de um cálculo correto"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

3.1. Medida

91 – Usaram como medida física :
"Toda medida tem que ter uma unidade"
"A medida é uma grandeza física baseada no metro padrão"

54 – Usaram no sentido da expressão à medida que :
"À medida que o tempo passa gosto mais de João Pessoa"
"À medida que estudamos mais cultos nossa mente fica, e aptos a determinados desafios no mundo tecnológico"

30 – Usaram com relação à unidade de medida :
"O minuto é uma medida de tempo"
"Objeto que serve para medir, como por exemplo o litro"

12 – Usaram como :
"Faremos de tudo na medida do possível"
"O Maracanã tem em ferro a medida exata para que se possa dar uma volta inteira na Terra"

9 – Usaram como particípio passado :
"A certeza de um conhecimento não é medida através de uma escala numérica"

6 – Usaram no sentido de tomar medidas :
"Esta medida que tomaram em mudar o curso de elem. de física deve melhorar nossa aprendizagem"

3.2. Medida

55 – Usaram como medida física :
"A medida de minha régua flexível é 30 cm"
"Medida é a comparação que fazemos com outro objeto tomado como padrão"

7 – Usaram com relação à unidade de medida :
"A medida utilizada no comprimento da mesa foi o metro"

4 – Usaram como :
"A distância entre o apogeu e o perigeu foi medida em um gráfico, com aparelhos altamente precisos"

2 – Usaram no sentido da expressão à medida que :
"A medida que estudava, o tempo se passava"

1 – Usou como :
"A incerteza do nº. significativo está na medida dos dados do problema"

1 – Usou como :
"Toda medida a se tomar não é ainda conveniente"

1 – Usou como:
"Ao fazermos uma rodovia fazemos sob medida"

3.1. Precisão

81 – Usaram no sentido de exatidão, certeza :
"Tudo que fizermos deve ser certo e com precisão"
"Não é possível dar com precisão o valor de uma disma periódica"
"Só se deve afirmar uma coisa com precisão"

51 – Usaram como precisão de medidas :
"A medida feita com precisão, elimina todas as possibilidades de erro".
"Na física em geral prima-se por medidas de precisões"

30 – Usaram como instrumentos de precisão
"O termômetro é um instrumento de precisão"
"O cronômetro suíço é de precisão extraordinária"

20 – Utilizaram como necessidade :
"Na medida que a vida passar, há precisão de se formar em um curso superior"
"Na medida que a população aumenta, aumenta também a precisão de alimentos para o povo"
"A precisão de que temos de estudar é tanta quanta de educar"

10 – Usaram no sentido de precisão nos cálculos :
"A precisão nos cálculos e o único meio de termos certeza de que estamos certos de que fazemos"
"A precisão é a alma do computador"

3.2. Precisão

41 – Usaram como precisão nas medidas :
"Não existe instrumento capaz de fornecer Medidas com precisão"
"Quanto maior é a divisão da escala da régua, maior é a precisão da medida efetuada"
"Para calcular-mos uma medida com menos incerteza, é necessário dispor-nos de uma escala com a menor divisão possível, e depois de várias medidas façamos a média aritmética, a fim de dar-mos uma resposta mais precisão"

10 – Usaram como instrumento de precisão :
"Todo instrumento tem sua precisão"
"Quanto mais subdivisões tiver uma escala melhor a sua precisão"

10 – Usaram no sentido de exatidão, certeza :
"A precisão faz de pequenos estudiosos, grandes cientistas ou melhor respeitados mestres"

1 – Usou como necessidade :
"Alguém sempre tem precisão de conseguir alguma coisa"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

3.1. Órbita

79 – Usaram com relação a objetos artificiais em torno da Terra, Lua ou Marte :
"A espaçonave Apolo 11 entrou ontem em órbita"
"Os astronautas em seu foguete entraram na órbita lunar"
63 – Usaram com relação a objetos naturais :
"A órbita da Terra em volta do sol nos traz os dias e as noites"
"A órbita gravitacional da luz é menor que a da Terra"
"Os astros circulam em órbita ao redor do sol"
25 – Usaram a expressão entrar em órbita :
"As vezes chego a entrar em órbita, quando não entendo uma aula"
"Espero não sair de órbita nas aulas de física"
11 – Usaram no sentido de órbitas eletrônicas :
"Um elemento químico ao sair de um órbita a outra de nível maior perde energia"
8 – Usaram no sentido cinemático :
"É o caminho percorrido pelo móvel em curva fechada"
2 – Usaram no sentido anatômico :
"Os nossos olhos tem órbitas para definir o bem e o mal"

3.2. órbita

33 – Usaram no sentido de trajetória fechada :
"As trajetórias fechadas e descritas por um satélite damos o nome de órbita"
"Órbita é uma trajetória fechada e repetida pelo móvel"
16 – Usaram com relação a objetos artificiais ou naturais :
"Os satélites e os planetas giram em órbita"
"Segundo Kepler, os planetas giram em tôrno do sol, segundo órbitas elípticas"
14 – Usaram como trajetória, caminho :
"Órbita é o caminho descrito por um corpo em movimento"
"Órbita é a forma em que um corpo gira em torno de outro, fazendo uma volta em forma de espirais"
6 – Relacionaram com o gráfico :
"A órbita de um satélite pode ser desenhada em um gráfico"

3.1. Escala

44 – Usaram em relação à escala termométrica :
"A escala de Farenait tem pontos mais baixos que a ^{o}C"
"A escala de graus Celcius é de $100^{o}C$"

41 – Usaram no sentido de gradação, escada :
"A sua escala não mede os valores da minha escala e muito menos a escala dos meus valores"
"Na minha opinião a vida do universitário é uma escala, que vamos tentando alcansar seu ponto máximo"
"Na escala social os pobres são os negativos"

30 – Usaram com o significado de régua:
"Uma escala triangular é mais precisa"
"A escala é um instrumento utilizado em desenho"

22 – Usaram no sentido de escala de instrumento de medida :
"Escala é a medida que nos tomamos"
"A precisão da medida, depende da escala do instrumento utilizado"

21 – Usaram na acepção de escala de mapa, desenho :
"A escala é a principal coisa de um mapa"
"Os mapas, depois de prontos, sempre apresentam a escala com que foram medidos"

4 – Usaram na acepção :
"A escala de trabalhos sera esta"

1 – Usou na acepção :
"O Avião Rio-Paris faz escala em Londres"

3.1. Velocidade

26 – Usaram em relação ao espaço e tempo (definição) :
"A fórmula da velocidade é a razão da distância sobre o tempo"
"Velocidade é uma distancia percorrida em um espaço de tempo"

21 – Usaram no sentido genérico, rapidez :
"A velocidade da luz é maior que a do som"
"Os segundos de um relógio, passa-se com grande velocidade"

10 – Usaram com relação à unidade :
"A medida de velocidade dos carros brasileiros é em km/h"

5 – Usaram com relação à aceleração :
"Quanto maior à aceleração, maior a velocidade"

4 – Relacionamos com sua medida :
"O velocímetro é o aparelho utilizado para medir a velocidade"

3.2. Velocidade

32 – Usaram em relação ao espaço e tempo (definição)
"A velocidade é igual ao espaço dividido pelo tempo"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

"Para se calcular a velocidade de um móvel basta termos o espaço percorrido e o tempo gasto pelo mesmo"

16 – Usaram no sentido genérico, rapidez :
"O avião MIG–25 tem uma velocidade fantastica"
"O automóvel saiu com auta velocidade"

14 – Usaram com relação à aceleração:
"A aceleração dada na bolinha pela inclinação da calha, provocou o aumento da velocidade até o ponto A, de onde a inércia levou a bolinha para frente até perder a força devido ao atrito com a calha"
"A velocidade de um móvel é diretamente proporcional à aceleração"

9 – Usaram em relação à unidade :
"A velocidade máxima dos veículos nos trechos urbanos é 60 km/h"

5 – Usaram como velocidade constante :
"A velocidade no movimento uniforme é constante"

3.1. Força

19 – Usaram com relação a movimento :
"Força é a capacidade que tem um móvel para se movimentar"
"Para um corpo se manter em movimento é necessário que ele esteja submetido à ação de uma força"

14 – Usaram no sentido comum :
"Para empurrar um objetivo eu emprego a força"
"A força é um impulso"

8 – Usaram em relação à aceleração :
"Para que haja aceleração é preciso que haja força"

6 – Usaram genericamente :
"A força é estudada em física"

6 – Usaram em relação à segunda lei de Newton :
"O produto da massa pela aceleração é a força"

4 – Usaram como força gravitacional :
"A força da gravidade atrae os corpos para baixo"

4 – Usaram em relação à unidade :
"A força de um corpo é de 9,8 N"

3 – Usaram como energia, trabalho :
"Força é a energia que o corpo tem para se movimentar"

2 – Usaram em relação à velocidade :
"Um projeto adquire velocidade proporcional a força que atua sobre êle"

1 – Usou como força de atrito :
"Força de atrito no gêlo é desprezível"

3.2. Força

26 – Relacionaram com aceleração :
"Para um corpo ter aceleração constante precisa ter uma força constante"
"A força aplicada pela mola provocou a aceleração do móvel, após cessada a força da mola, a inércia fez com que o móvel continuasse em movimento"

12 – Usaram o conceito comum :
"Denomina-se força como sendo um puxão ou empurrão"

11 – Relacionaram com movimento:
"Todo corpo que está parado entra em movimento quando é sujeito a uma força"

6 – Usaram com relação à segunda lei de Newton :
"A força é resultante do produto da massa pela aceleração"

3 – Usaram genericamente :
"A força foi estudada por Newton"

1 – Usou a unidade :
"O corpo estava submetido a força de 200 N"

1 – Usou o instrumento de medida :
"O instrumento destinado a medir a força é o dinamômetro"

3.1. Aceleração

22 – Usaram em relação à velocidade :
"Aceleração é o aumento da velocidade através do tempo"
"Quanto maior a aceleração de um corpo maior sua velocidade"

18 – Usaram em relação à força :
"A aceleração da bolinha depende da força que a iniciou"
"A acelaração é o resultado de qualquer força exercida sobre o corpo"

10 – não classificadas:
"Um homem em repouso mantém o coração com uma aceleração contínua"
"Quando a aceleração é constante em qualquer sentido, também será nossso estado de espírito"

9 – Usaram em relação à um valor definido de aceleração :
"Um carro foi a Campina com aceleração de 60 km/h"

5 – Usaram em relação à velocidade constante :
"Quando a acelaração não varia dizemos que a velocidade é constante"

3 – Relacionaram com acelerador de carro :
"A aceleração é uma força no acelerador do carro"

3 – Usaram como aceleração da gravidade :
"Um corpo cai em queda livre com a aceleração da gravidade"

1 – Falou em aceleração centrípeta :
"O móvel em uma curva possui aceleração contrípeta"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

3.2. Aceleração

25 – Usaram com relação à força :
"Aceleração é uma força que adiciona-se ou subtrai-se em um movimento"
"Uma força equilibrada atuando sobre um corpo, este tem aceleração constante e esta é proporcional a massa"

24 – Usaram com relação à variação de velocidade :
"A aceleração é dada pela variação de velocidade dividida pelo tempo"
"Um corpo que aumenta sua velocidade em intervalos de tempo durante sua trajetória sofre uma aceleração"

4 – Usaram em relação ao principio da inércia :
"Um carro em aceleração numa curva nos joga para o lado contrário devido ao princípio da inércia"

3 – Usaram como aceleração da gravidade :
"A aceleração da gravidade possui valor de 9,8 m/seg^2"

2 – Especificaram :
"A aceleração do móvel é 4 m/s^2"

3.1. Massa

15 – Usaram como uma propriedade da matéria :
"A massa é a quantidade de matéria do corpo"
"Todo corpo possui massa visível ou não"
"Massa é tudo aquilo que ocupa lugar no espaço"

13 – Usaram em relação estreita com peso :
"Todo corpo que tem peso, tem massa"
"O peso e a massa de um composto é sempre dado em gramas"

4 – Usaram como diferente de peso :
"A massa de uma corpo é constante o que varia é seu peso"
"O peso difere da massa"

4 – Usaram em relação à força e aceleração :
"A massa é dada por força sobre aceleração"

2 – Usaram como massa específica :
"A massa do Fe é mais densa que a da água"

1 – Usou como :
"A fábrica Italia tem varia massas"

1 – Usou como :
"Depende do local onde se encontra, quanto maior a altitude menor será a massa"

1 – Usou como :
"Foi aprovado em massa os alunos de Física"

1 – Usou como :
"A massa é medida em kilogramas"

3.2. Massa

10 – Usaram como propriedade da matéria :
"Massa é tudo que possue matéria"

8 – Como sendo invariável :
"A massa de um corpo é a mesma em qualquer parte onde estiver"

4 – Usaram como medida de inércia :
"A massa mede a quantidade de inércia"

4 – Se referiram à diferença entre massa e peso :
"A massa é invariável em qualquer lugar, enquanto o pêso muda de lugar para lugar"

3 – Usaram em relação à segunda lei de Newton :
"A massa de um corpo é igual a força sob a aceleração"

2 – Usaram em relação estreita com peso :
"Quanto maior a massa mais pesado será o movel"

3.2. Peso

17 – Associaram com massa :
"Pêso é a quantidade de massa de um corpo"
"Pêso é tudo aquilo que contém massa"

10 – Relacionaram com força gravitacional :
"Todo corpo tem pêso e sua tendência é sempre o centro de gravidade"
"Um corpo em queda livre a única força que atua é seu peso"

5 – Usaram como força :
"Pêso é uma força cuja aceleração é a da gravidade"

3 – Usaram como diferindo de massa :
"Para um astronauta na lua o seu peso e que varia e não sua massa"

2 – Usaram como:
"Os vendedores tem vários pêso"

1 – Usou como :
"O pêso específico da água é 1"

3.2. Peso

13 – Se referiram à força gravitacional :
"Peso é a força com que o corpo é atraído pela terra"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

"Pêso de um corpo é a força com que êle é atraído pela terra ou astro em que se encontra"

8 – Se referiram à variação do peso :
"O peso depende da gravidade do local onde estiver o corpo"

4 – Se referiram à diferença entre massa e peso :
"Pêso é uma grandeza vetorial, enquanto que massa é uma grandeza escalar"

4 – Relacionaram com massa :
Peso é tudo aquilo que tem massa"

2 – Usaram como :
"Pêso é igual a massa vezes a aceleração da gravidade"

3.1. Vetor

22 – Revelaram desconhecer, ou ter uma vaga idéia do conceito :
"Vetor : não tenho palavra para dizer o que é um vetor"
"A massa do vetor é igual ao pêso do mesmo"
"O ponteiro de um relógio funciona como vetor"

11 – Relacionaram a segmento orientado :
"Vetor é um seguimento de reta orientado"

2 – Usaram como :
"No vetor existe módulo, direção e sentido

3.2. Vetor

9 – Se referiram a módulo, direção e sentido :
"É um ente matemático caracterizado por um valor numerico, sua unidade sentido e direção"

4 – Se referiram a operações com vetores :
"Para somar vetor pode se fazer de duas maneira : a do paralelogramo e unindo a extremidade de um ao começo do outro e depois é só unir as duas extremidades restante"

2 – Usaram como segmento orientado :
"Quando temos um segmento de reta com modulo, direção e sentido chamamos de vetor"

5 – Não classificadas :
"Na aceleração leva-se em conta seu vetor inércia"
"Vetor é uma força escalar"

3.1. Inércia

25 – Usaram como ausência de movimento :
"Inércia é a capacidade que tem os corpos de permanecer em repouso"
"Na inércia o carro fica parado"

25 – Usaram como uma propriedade de matéria :
"Inércia é uma propriedade física da matéria"
"Inérica é a propriedade que o corpo tem de não ocupar o mesmo lugar no espaço"

14 – Relacionaram com força :
"A força empregada em um corpo serve para tirar o mesmo da inercia"
"Inércia é a força que o corpo cria em velocidade e mesmo freiando bruscamente êle permanece com a mesma força"

5 – Usaram com relação ao princípio da inércia :
"O princípio da inércia diz que todo corpo em repouso permanecerá em repouso a não ser que uma força atue sôbre êle"

1 – Relacionou com massa :
"Inércia é toda massa de um corpo"

1 – Relacionou com trabalho :
"Inércia é a capacidade que um corpo tem de realizar trabalho"

3.2. Inércia

25 – Usaram com relação ao princípio da inércia :
"Inércia é a tendência que tem o corpo de permanecer parado se estiver para, a permanecer em movimento retilíneo uniforme se estiver em movimento, se não houver atuando sôbre ele forças desequilibradas"
"Segundo o principio da inércia todo corpo tende a permanecer parado se estiver parado em movimento retilineo uniforme se estiver em movimento"

13 – Relacionaram com força :
"O corpo está em inércia quando a soma das forças que atuam sobre ela é igual a zero"
"Para que um corpo saia de inércia é necessario que uma força atue sobre ele"

11 – Relacionaram com repouso :
"Cessado o movimento o corpo entra no estado de inércia"
"Um móvel adquirir inércia, fica parado"

4 – Relacionaram com movimento :
"A inércia é o efeito de um corpo que quer físicamente manter sua velocidade e acelaração constantes"

3 – Escreveram :
"Inércia é uma das propriedades da física"

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

3.3. Inércia

7 – Relacionaram com o princípio da inércia :
"Inércia é a capacidade que tem os corpos de conservar seu estado de repouso ou de movimento quando não sujeito a uma força"

5 – Relacionaram com massa :
"Massa é a medida de inércia"

5 – Relacionaram com repouso :
"Inércia é qualquer corpo em repouso"

4 – Relacionaram com força :
"Inercia é um sistema de forças não equilibradas"

3 – Escreveram :
"Inércia é uma das propriedades da matéria"

2 – Relacionaram com vetor :
"Na aceleração leva-se em conta seu vetor inércia"

2 – Relacionaram com a primeira lei de Newton :
"Inércia se relaciona com a 1ª. lei de Newton"

4. Conclusões

Apesar de suas limitações metodológicas este trabalho aponta várias possibilidades de utilização da técnica descrita sempre que não se possa utilizar outros recursos, tais como a entrevista direta, muito embora se acredite que o acompanhamento da influência da aprendizagem deva ser feito de forma individual.

Como primeira conclusão nota-se a procura por parte dos alunos em tentar definir o significado das palavras, de preferência utilizando frases curtas com o verbo ser, o que revelaria a não incorporação das palavras no seu repertório verbal, característica aliás do ensino livresco.

A apresentação de palavras correlatas, como massa e inércia por exemplo, acaba sugestionando o aluno de forma errônea uma vez que ele não conhece sua interrelação. Vide por exemplo a palavra vetor.

Quando a palavra tem uso comum na linguagem diária aparece um amplo painel de significados que deve ser levado em conta quando da introdução do conceito. Vide por exemplo as palavras escala e medida.

A técnica revela também uma mudança brusca na utilização após a introdução de um conceito incomum. Vide por exemplo a palavra incerteza. Neste mesmo exemplo fica evidente a influência imediata já que os alunos tinham acabado de estudar o princípio de Heisenberg numa aula de Química.

Outra conclusão é a de que a metodologia utilizada na introdução do conceito transparece visivelmente na elaboração das frases pelos alunos. Por exemplo, o tratamento operacional de coordenada no curso se reflete nos tipos de frases escritas. Outro exemplo é a palavra média. As palavras velocidade e aceleração, tratadas experimentalmente em sala de aula refletem esta experiência concreta.

Finalmente esta técnica pode esclarecer possíveis falhas na apresentação do conceito, por exemplo no caso inércia, prejudicado pelo termo força equilibrada.

Notas

1. Vide na revista Horizonte o trabalho: "Um curso introdutório de Física". Estes dois trabalhos foram apresentados na 29ª. Reunião Anual da SBPC e seus resumos encontram-se na páginas 357 e 360 do Suplemento Ciência e Cultura 29 (7) de julho de 1977.
2. Por uma questão de controle neste trabalho constam apenas as frases escritas por alunos de duas turmas diretamente a cargo do autor, exceto na aplicação feita no primeiro dia de aula que contém frases de todos os alunos do curso. Infelizmente, a verificação a posteriori da palavra escala, por um lapso, não foi feita.

Agradecimentos

O autor deseja agradecer aos estudantes que escreveram as frases bem como aos Profs. Helvécio Corrêa Mota e Manoel Bento da Silva juntamente com os quais o curso foi ministrado. A ajuda e o apoio dessas pessoas tornaram possível a realização deste trabalho.

ITINERÁRIO LÍRICO DA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Um passeio telúrico do poeta
Jomar Morais de Souto pela chamada
"Cidade Jardim".

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Mais um lançamento da Editora Universitária/UFPb
Já nas Livrarias.

RIO TINTO – RELAÇÕES DE TRABALHO NUMA COMUNIDADE INDUSTRIAL

(Anteprojeto de pesquisa exploratória)

Florindo VILLA-ALVAREZ (PhD)
Gilvandro RIOS (MS)

Caracteriza-se a cidade de Rio Tinto (PB), para não falarmos no próprio município, pela identidade de sua história e de sua economia com a história e a presença da Companhia de Tecidos Rio Tinto. Com um capital de Cr$ 25.488.800,00 e 2.150 empregados, dedica-se a mesma ao fabrico de tecidos e fios de algodão utilizando-se de matéria-prima procedente do Ceará, Rio Grande do Norte e da Paraíba. SINGER (1976) a ela faz referência analisando "as funções econômicas das cidades": "No passado, era comum que indústrias de grande porte como fiações e tecelagens fossem se estabelecer em pequenas comunidades, especializando-as numa atividade industrial. Foi o caso de Paulista, em Pernambuco e Rio Tinto, na Paraíba" (p. 139). Note-se que a unidade têxtil de Rio Tinto é do grupo da sediada em Paulista donde derivam, num processo de integração vertical, as conhecidas Lojas Pernambucanas. Estamos pois lidando com uma empresa de vulto, de penetração em todo o mercado nacional de tecidos, embora o estabelecimento industrial objeto da pesquisa se situe em um município de apenas 25.073 habitantes, numa cidadezinha de ambiência rural, com uma população de 13.432 habitantes.

A "comunidade" industrial está pois bem integrada na sociedade nacional, isto é, nada isolada da mesma, e isso não apenas por meio do mercado urbano. Com efeito, se levarmos em conta as relações do estabelecimento industrial com o meio rural circundante, onde inclusive existe a reserva indígena dos Potiguara, (1) temos um caso bem representativo das relações vigentes no todo nacional entre o "moderno" e o "tradicional", onde o setor "eficiente" se nutre da manutenção do setor de "baixa produtividade", encobrindo relações de dominação entre as classes e até mesmo entre etnias. Já nesta perspectiva, nosso estudo de caso e de comunidade se reveste de importância como objeto de estudo que transcende o quadro ecológico imediato.

O papel decisivo da simbiose entre a indústria têxtil local e Rio Tinto se reflete na própria estrutura física da cidade, na sua arquitetura. Assim, o casario constitui via de regra patrimônio da indústria e reflete a estratificação interna da fábrica, desde

o palacete do Diretor-Presidente, passando pelas casas "classe média" dos executivos de segundo escalão até chegarmos ao grande número das casas conjugadas, de porta e janela, dos operários. Mas não apenas o casario é uma extensão da fábrica sobre a esfera doméstica dos operários, (vide LOPES: 1976) analisando este autor função semelhante no que diz respeito às casas alugadas aos operários de usina de açúcar. Além das casas, o templo católico, a Prefeitura, a Delegacia, o SESI e até o cemitério foram edificados pela indústria. Não é por acaso que o Sindicato dos Trabalhadores ostenta na sua fachada: "Sede própria, edificada com a ajuda dos trabalhadores", fazendo, pois, questão de frisar independência arquitetônica, condição, ou efeito, de outras atitudes de independência. Mas aí já beiramos à especulação, antecipando-nos ao exame do empírico. Fica a hipótese, entretanto.

Pelo exposto acima já fica evidente que não pretendemos fazer apenas um estudo de caráter microscópico, limitado à interação de pequenos grupos, de caráter mais psicológico que propriamente sociológico. Não, apesar das aparências (estudo de caso e de comunidade), pretendemos adotar abordagem de caráter macro a partir do empírico local. Não se limitará esta pesquisa ao âmbito restrito da sociologia industrial, mas pretende se situar no campo mais abrangente da **sociologia do trabalho**. Esta amplitude de enfoque é exigência da inserção do estabelecimento industrial a ser estudado, no meio rural, com o qual mantém "relações de trabalho", malgrado não ser uma agro-indústria (como as usinas de açúcar). Com efeito, de acordo com informações já coletadas numa primeira visita à fábrica, já estamos cientes da natureza peculiar das relações de trabalho existentes entre a fábrica e trabalhadores rurais, moradores etc., pelo fato daquela ser proprietária de terras na região. Não se deve apenas a este fato, que já aponta na direção de um "exército industrial de reserva" rural para a fábrica, a opção pelo conceito mais abrangente de sociologia do trabalho. O próprio fato da comunidade "urbana" ser montada "de todas as peças" pela fábrica, indica não apenas uma invasão do âmbito doméstico (já referida) pelo do trabalho, "stricto sensu", mas inclusive uma invasão do setor público pelo privado, numa inversão da tão recentemente exorcizada estatização. Adotamos preliminarmente o conceito de FRIEDMANN (1973) pelo qual "a sociologia do trabalho deve ser considerada, em sua mais vasta extensão, como o estudo, nos diversos aspectos, de todas as **coletividades humanas** (grifo nosso), que se constituem graças ao trabalho" (p. 37).

Ademais, não nos anima permanecer no âmbito restrito do estudo das "relações humanas", já definidas por CLÉMENS e MASSART (FRIEDMANN: 1973, p. 39) como as "relações recíprocas de ordem psicológica e social que se produzem na execução do trabalho em comum". Nós nos situaremos antes na perspectiva mais ampla do estudo das **relações de trabalho** que dizem respeito às "relações entre empregadores e empregados em todos os ramos das atividades econômicas e administrativas". (Idem, p. 39).

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Este nosso anteprojeto de pesquisa. Temos consciência de seu caráter eminentemente especulador, embora etapa necessária em um processo que exige um retorno ao campo, num trabalho sem pressa mas intensivo. Se nos abalamos a publicá-lo entretanto, foi, entre outros, com o objetivo de atrairmos subsídios e sugestões.

(1) Sobre as relações entre a reserva indígena dos Potiguara e a Companhia de Tecidos Rio Tinto vide AMORIM (1971) e MOONEN (1977). O primeiro autor dedica todo parágrafo ao relacionamento estabelecido entre a empresa industrial e os indígenas, relações marcadamente colonialistas. "A instalação da empresa industrial repercutiu de duas formas sobre os indígenas: a companhia assenhoreou-se de parte significativa do território tribal, e, paralelamente, estabeleceu **relações de trabalho** (grifo nosso) com os Potiguara. (...) No final de 1939 a empresa logrou expulsar da antiga vila da Preguiça as últimas famílias indígenas alí residentes, fato denunciado pelo posto indígena através do ofício n. 26, de 7 de agosto daquele ano, enviado ao Inspetor Regional do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio em João Pessoa. (...) Entre os Potiguara a companhia de tecidos recrutou parte considerável da mão-de-obra não qualificada que empregou na construção de roçados, e na abertura e conservação de estradas e caminhos. Uma outra tarefa, também de relevante importância, era confiada aos indígenas: o corte de madeira nas grandes reservas florestais da área. (...) Diminuída a demanda de mão-de-obra que a implantação de uma empresa industrial de grande porte levou àquela região outrora decadente, os Potiguara viram minguar aos poucos as oportunidades de emprego" (p. 49 e seguintes).

BIBLIOGRAFIA

AMORIM, P. M., 1971. Índios camponeses (os Potiguara da Baía da Traição). São Paulo, **Rev. do Museu Paulista.** 19: 9-96.

BRASIL. IBGE, 1970. **Censo Demográfico da Paraíba.**

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA PARAÍBA. 1974. **Cadastro industrial do Estado da Paraíba.** João Pessoa.

FRIEDMANN, G., 1973. O objetivo da Sociologia do Trabalho. In: FRIEDMANN, G., e NAVILLE, P., orgs. **Tratado de sociologia do Trabalho.** São Paulo, Editora Cultrix, v. 1, p. 19-44.

LOPES, J. S. L., 1976. **O vapor do diabo - o trabalho dos operários do açúcar.** Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra. 220 p.

MOONEN, F. J., 1977. Os Potiguara da Paraíba: 1975. João Pessoa, **Horizonte.** 2: 157-172.

SINGER, P., 1976. **Economia política da urbanização.** 3ª ed. São Paulo, Editora Brasiliense. 152 p.

A CONTRIBUIÇÃO DOS NOVOS MÉTODOS E ESTUDOS DE HISTÓRIA

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Elza Regis de Oliveira

Conforme Braudel, uma nova ciência histórica se anuncia desde 1900, com a **Revista de Síntese Histórica**, e, em 1929, com os **Annales**. A primeira, sob a direção de Henri Berr, autor do livro sobre Síntese Histórica, marcou, como a segunda, um progresso considerável na historiografia deste século. Lucien Febvre e Marc Bloch, fundadores dos **Annales d'Histoire Eéonomique et Sociale**, imprimiram-lhes um espírito muito diferente do que marcou a História no século anterior.

Com os **Annales**, a História deixou de ser uma ciência confinada, abrindo um diálogo franco com as demais ciências sociais: a Economia, a Sociologia, a Geografia Humana e a Psicologia. Essas ciências passaram a auxiliarem-se mutuamente, quebrando assim as barreiras que separavam uma das outras. O próprio título da revista denuncia as preocupações desse movimento inovador, cujo princípio não seria o domínio do factual político, mas o do econômico e social, através de uma nova abordagem.

Com isso não queremos afirmar que a utilização do fator econômico na História seja uma novidade dos **Annales**. Estes imprimiram "maior força" a um domínio que desde o início do século XIX despertara interesse, porém a interpretação econômica da História só depois de Marx tomou impulso. Godinho mostra que a História tem procurado explicar o domínio do econômico e social no sentido de achar outros desenvolvimentos. (1)

As relações entre as ciências sociais constituíram uma necessidade no alargamento das fronteiras em que se encontravam limitadas, oferecendo uma análise e explicação dos fatos humanos sob uma visão muito mais ampla da realidade social.

Jean L'Homme acentua a importância de uma colaboração mútua entre historiadores e economistas, mostrando a atitude do economista diante da História Econômica e a utilidade desta para o seu trabalho. Mesmo esforçando-se o economista em construir sua teoria, não poderá fazê-la sem o conhecimento dos fatos históricos que lhe servirão de apoio. Interroga como explicar os movimentos de longa duração, ciclos, crises e outros fatos senão na sua realidade histórica. O economista preocupado freqüente-

mente com a generalização, sistematização e construção da sua teoria, despreza certos detalhes que só o trabalho paciente do historiador pode oferecer como dado indispensável à sua construção teórica. É o historiador, portanto, quem fornece os numerosos fatos.

Numa passagem luminosa desse estudo está resumido o seu pensamento ao declarar: "Sim, o economista utiliza os trabalhos do historiador. Mas é perfeitamente um direito de o fazer. Toda ciência contribui em edificar os conhecimentos cujo conjunto forma uma espécie de bem comum, que não é reservado nem a um saber individual, nem a uma ciência particular. Ir buscar este bem comum é uma necessidade absoluta. Os frutos do trabalho completo serão eles próprios também de uso coletivo e, por exemplo, as interpretações feitas pelos economistas poderão, por sua vez, serem utilizadas pelos especialistas da política, da sociologia. Por que não pelos historiadores mesmos"? (2)

Lucien Febvre é considerado o criador da Psicologia Histórica com o **Problème de l'incroyance au XVIe. siècle**. Nesta obra ele "apela constantemente para atitudes psicológicas e estruturas lógicas que o estudo de documentos, como o dos textos indígenas permite apenas atingir indiretamente, porque elas sempre escaparam à consciência dos que falavam e escreviam". (3)

F. Braudel, na sua obra **La Méditerranée le Monde Méditerranéan à l'Époque de Philippe II**, estuda o espaço e o tempo àquela época, aprofundando sua análise histórica na convivência com as outras ciências sociais, ponto para o qual vem repetidas vezes chamando a atenção dos historiadores. Assim é que neste trabalho abre um capítulo sobre a Geografia, Economia, Sociedade, Política, etc., do Mediterrâneo, dando praticabilidade à sua teoria. (4)

O estudo de J. Kruithof sugere uma aproximação da Sociologia à História e vice-versa. Apesar dos pontos comuns que essas duas ciências possuem no exame dos fenômenos humanos, deve ser levado em consideração o fato de que cada uma o faz segundo o seu ponto de vista. O historiador estuda o passado do homem, como um conjunto dinâmico, na sucessão temporal dos acontecimentos, portanto, diacronicamente, e o sociólogo, ao contrário, examina o presente e o passado recente, recorrendo à sincronia. (5)

Mostra-nos ainda Kruithof que as análises sociológicas "carecem de duração e perspectiva. Elas apresentam os fatos de modo muito estatístico (estrutura sem evolução)". A esse respeito o historiador poderá ser útil ao sociólogo, oferecendo dados num passado mais distante.

Na verdade, no século XIX o historiador ainda fazia a reconstrução dos fatos humanos sem considerar "suficientemente as estruturas sociais (evolução sem estruturas)". Hoje sabemos que o historiador não se atém à mera descrição dos acontecimentos históricos, mas dedica-se ao estudo das estruturas sociais. Isso desde 1924, com o trabalho de Georges Lefebvre **Les Paysans du Nord pendant la Révolution Française** e o de Ernest Labrousse apresentado em 1955, ao Congresso das ciências históricas, em

Roma, intitulado Novas vias para uma História da burguesia ocidental nos séculos XVIII e XIX, além de outros. (6)

Portanto, não somente o sociólogo estuda as estruturas, mas também o historiador, para poder explicar a evolução do conjunto dos fatos históricos.

A Estatística tem sido utilizada como método de investigação para os diversos ramos do saber humano, o qual a História tem incluído em suas análises, tirando o melhor dos resultados. Na História quantitativa o seu êxito está demonstrado nos trabalhos de François Simiand, Ernest Labrousse e Earl J. Hamilton, este último economista norte-americano. Na Demografia Histórica a sua importância tem sido da maior relevância, haja vista o que se tem produzido nesse setor através do referido método.

Assim, a Estatística Histórica pode figurar ao lado das ciências auxiliares tradicionais, uma vez que somente estas não satisfazem à necessidade da ciência moderna. (7)

A Demografia vem contribuindo de maneira fundamental para a análise dos fatos históricos. Hoje, não se compreende mais uma História que despreza o dado demográfico, visto ser o mesmo um dos melhores instrumentos de análise.

Apesar da Demografia Histórica contar apenas com trinta anos de existência, os passos dados têm sido por demais significativos. Basta lembrar os trabalhos de Pierre Goubert, Louis Henry e Michel Fleury, para não falar em tantos outros. (8)

A utilização dos registros paroquias como fonte tem permitido uma visão mais ampla dos fatos históricos, respondendo a certas indagações até bem pouco tempo sem solução.

Em conseqüência da aproximação entre as ciências sociais, há uma História Econômica, Psicologia Histórica, Geo-História, História Social, Estatística Histórica e uma Demografia Histórica.

Há, no início deste século, um movimento de renovação da História, mas também de todas as ciências humanas. O movimento da História foi iniciado por Marc Bloch e Lucien Febvre, através dos **Annales**, e, depois, continuado por Fernand Braudel na direção da mesma revista. Estes três historiadores marcaram o aparecimento de uma nova História, cujos traços fundamentais tentamos sintetizar.

Marc Bloch, o grande medievalista que foi, aprofundou suas concepções de História no livro **Apologie pour l'Histoire ou Métier d'historien**. Concebia a História da mesma forma que Lucien Febvre: "o homem não, nunca o homem, as sociedades humanas, os grupos organizados, próposito que não há que considerar, de resto, como tendente a excluir da História o estudo do indivíduo". (9) Toma Marc Bloch esse estudo na sua dimensão temporal, quando afirma; "ciência dos homens dizemos nós. É ainda muito vago. Temos de acrescentar: dos homens no tempo". (10)

Nas suas frases; "Compreender o presente pelo passado e o passado pelo presente" estão uma lição magistral de História, quando acrescenta, "a incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado. Mas

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

talvez não seja mais útil compreender o passado se nada sabemos do presente. O conhecimento do presente interessa mais diretamente ainda à inteligência do passado... Porque o caminho natural de qualquer investigação científica se faz do bem mais ou do menos mal conhecido para o mais obscuro. Nesta faculdade de apreensão do que é vivo é que reside, efetivamente, a qualidade fundamental do historiador". (11) Portanto, não o passado pelo passado, mas visto numa perspectiva de presente, cujos inquéritos são formulados do presente com base nas nossas experiências.

Suas lições sobre crítica histórica são de uma suavidade extraordinária, comparada às de Langlois e Seignobos. Não são regras que nos apresenta, mas uma atitude diante das fontes que não é a de um juiz caturra, mas a do historiador que vai compreender os fatos e não julgá-los. Realmente, nos mostra Marc Bloch que o historiador agia como uma "espécie de juiz dos infernos, encarregado de distribuir pelos heróis mortos o elogio ou a reprovação". Não é esse o sentido da História de inferir juízos de valor, de distribuir a sentença como faz o juiz, mas de compreender e explicar. A sua atitude nunca será de passividade, limitando-se a reproduzir as fontes tais como se apresentam, mas em suma de analisá-las. Para ele o trabalho de recomposição só poderá vir depois da análise, como que um prolongamento dela.

Nessa reflexão de Marc Bloch vislumbra-se uma renovação do pensamento histórico neste século, com uma força surpreendente, imprimida pelo seu grande companheiro Lucien Febvre, a quem dedicou as reflexões do Métier d'historien, e cujas concepções de História foram ampliadas com ecos profundos, por este último. As palavras compreender, explicar e analisar são encontradas constantemente no decorrer do seu livro, deixando bem clara a sua posição de historiador, bem como a do homem de ação, que sacrificou a vida na fidelidade de seus princípios.

Lucien Febvre, como Marc Bloch, percebeu a grande transformação científica, que atingia todas as ciências neste século causadas pela Relatividade. Era um novo clima muito diferente do da sua mocidade. A História teria que acompanhar todo esse progresso, substituindo, como no caso de outras ciências, as antigas teorias pelas novas, já que se tornou impraticável a manutenção dos velhos princípios.

Entendia Lucien Febvre que a superação dessa crise entre as ciências sociais poderia ser atenuada numa forma de solidariedade entre as mesmas. Por isso, na sua conferência Viver a História, pronunciada em 1941, para os alunos da Escola Normal Superior de Paris, advertia: "Historiadores, sede geógrafos, sede juristas também, sociólogos e psicólogos. Não fechais os olhos ao grande movimento que, diante de vós, transforma as ciências do universo físico a uma marcha vertiginosa. Mas viveis também uma vida prática. Não vos contenteis em olhar a margem, preguiçosamente, o que se passa no mar em fúria. No barco ameaçado não sejais como Panurge, que se cobriu de medo, nem mesmo como o bom Pantagruel, que se contenta, tendo o grande mastro abraçado de elevar os olhos ao céu e de implorar. Arregaçai vossas mangas, como o ir-

mão João, e ajudai os marinheiros a manobra. É tudo? Não. Isso não é nada se vos deveis continuar a separar vossa ação de vosso pensamento, vossa vida de historiador de vossa vida de homem. Entre a ação e o pensamento não há tabique. Não há barreira. É preciso que a História deixe de vos aparecer como uma necrópole adormecida, onde só passam sombras despojadas de substâncias. É preciso que penetreis, no velho palácio silencioso onde ela dorme, animados pela luta, cobertos de poeira do combate, de sangue coagulado do monstro vencido e que abrindo as janelas grandes, reanimando as luzes e restabelecendo o ruído, desperteis com vossa própria vida, com vossa vida quente e jovem, a vida gelada da Princesa adormecida". (12)

Suas palavras traduzem um apelo à renovação da História, a fim de que não fique à margem do progresso e da transformação que tão vertiginosamente se processa diante de nós. Isso não se fará sem um esforço, rompendo os laços com o esquema tradicional, substituindo as velhas noções por outras mais novas e ajustadas à nova ordem de coisas. Trata-se, sobretudo, de um avanço metodológico da História sem o qual não se fará seu próprio desenvolvimento científico. O historiador deverá estar preparado para assumir a responsabilidade que lhe compete em tudo isso.

Os **Annales** que Lucien Febvre fundou, juntamente com Marc Bloch, são o símbolo da renovação dos estudos de História, integrados na transformação do próprio pensamento científico, que mudou completamente em conseqüência do próprio avanço da ciência.

Lucien Febvre, um dos historiadores mais influentes da historiografia francesa, no século XX, deixou uma admirável obra de investigação histórica, que marcou, juntamente com os **Annales**, uma transformação no pensamento histórico, partido da França. As suas reflexões sobre a ciência histórica, produto de várias aulas e conferências, foram condensadas no livro **Combats pour l'Histoire.**

Braudel, em quem tantas esperanças alimentou Lucien Febvre, sucedeu-lhe na cátedra de História da Civilização Moderna, no Colégio de França, na direção dos **Annales**, tendo como historiador exercido na atualidade um papel considerável nos novos rumos que tem tomado a historiografia, especialmente, no seu país, a ponto de se chamar "escola histórica francesa".

Continua fazendo o mesmo apelo que Lucien Febvre fez às outras ciências sociais, no sentido de um melhor convívio e solidariedade, cessando as fronteiras recíprocas existentes. Isso porque o estudo do social não deve ser feito em compartimentos estanques. Para Braudel "as ciências sociais impõem-se umas às outras, cada uma tende a abranger completamente o social, em sua totalidade, cada uma penetra nas suas vizinhas, acreditando permanecer em seu próprio campo". (13)

Da experiência e convívio com suas vizinhas, a História não só se enriqueceu, mas encontrou uma nova forma de tratar os fatos históricos em certos domínios, utilizando por exemplo os métodos quantitativos, aplicados inicialmente à História Econômica.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

O tempo, fator inseparável da História, é um dos temas em que Braudel tem centrado as suas preocupações, constituindo hoje motivo de forte debate entre historiadores e sociólogos. Para ele, existe uma diferença fundamental entre o tempo do historiador e o do sociólogo. Este trabalha na dimensão sincrônica dos fenômenos, ao passo que o primeiro se atém à diacronia. Essa restrição temporal verificada no trabalho do sociólogo, economista e até antropólogo representou também durante muito tempo um atraso para a História, que trabalhou no tempo curto. Felizmente, os historiadores atualizados, em sua maioria, estão completamente curados deste mal, fonte de erro e de perspectiva, isto é, o tratamento puramente factual da História.

Braudel dá ao tempo uma nova dimensão, ao pretender seja ele uma explicação do social em toda sua realidade. Para ele "não há um tempo social de uma única e simples duração, mas um tempo social com mil velocidades, mil lentidões que não tem quase nada a ver com o tempo jornalístico da crônica e da História tradicional". (14) Ele nos apresenta a noção de três níveis de tempo, correspondendo cada um deles à uma espécie de História. Assim temos o tempo curto, o semi-longo ou semi-curto e o muito longo. A meu ver, tanto o segundo como o terceiro inspiram-se, por sua vez, no movimento Kondratieff e nos movimentos seculares ou trends seculares.

O tempo curto situa-se no domínio do factual, da História tradicional, dita pelos franceses de **événementielle**. É o "relato do fôlego curto", preso ao indivíduo e ao acontecimento.

O semi-longo ou semi-curto, correspondendo ao tempo conjuntural, "focaliza o passado em largos períodos; dez, vinte ou cinqüenta-anos".

O muito longo abrange a duração de até mais de um século, correspondendo ao tempo estrutural, portanto, relação com o **trend** secular.

Conforme esses níveis de tempo, temos a História tradicional, a conjuntural e a estrutural.

Por falar em História estrutural, queremos dizer que não nos referimos ao estruturalismo, que é algo bem diferente. É preciso não confundir o interesse dos historiadores pelas estruturas sociais, que não é recente, pois, já em 1924, Georges Lefebvre a esse propósito publica um trabalho e Ernest Labrousse, em 1955. Entre esse aspecto considerado e o estruturalismo existe uma diferença que Albert Soboul denuncia, quando diz: "afirmo, pois, em conclusão, que há uma oposição fundamental entre análise histórica e análise estruturalista. A análise histórica, não recusa o conceito de estrutura, porém a natureza desse conceito e o modo como é utilizado, diferem radicalmente para os estruturalistas e os historiadores". (15)

Um dos problemas entre uma análise e outra está na diacronia (dimensão dos fenômenos na sua ordem temporal), aspecto este que interessa à análise histórica, enquanto a sincronia através de um corte temporal e paralelo (ângulo tomado pelos estruturalistas em suas análises) elimina o tempo histórico. O historiador não encontra solução para suas explicações dentro da sincronia.

Continuando sobre o tempo da História e apoiada esta na duração surgiu uma nova forma de tratar os fatos, em cujos princípios orientam-se atualmente grande parte dos trabalhos de História. Tanto a História Econômica como a Social beneficiaram-se com as novas medidas do tempo, sem a qual tornar-se-ia impossível o estudo do movimento dos salários, curvas de preços, aumento demográfico.

Braudel, ao definir que "a História é a soma de todas as Histórias possíveis", não teve a intenção de eliminar uma das formas de História em benefício das outras. O historiador pode trabalhar com todos os tempos, visto que eles se interpenetram. O que se tem feito atualmente é dar uma maior ênfase à História Econômica e Social, visto que os seus fatos se prestam melhor à quantificação.

A História conjuntural dá um maior sentido e importância aos fatos históricos, quando inseridos numa dada conjuntura. Como salienta Pierre Vilar, "a noção de conjuntura nos obriga a olhar além das fronteiras da região estudada, sempre temos tendência a buscar explicações locais, internas, imediatas. Se sabemos que este êxito ou aquela dificuldade têm analogias muito mais além das fronteiras do país observado, nosso sistema de explicação se amplia". Ele considera "útil mas difícil de manejar a noção de ciclo conjuntural". Esses ciclos são tratados também por Gaston Imbert com, mais ou menos, a mesma duração. Vilar considera os seguintes ciclos conjunturais; a) trends seculares, ou seja, tendências de longa duração abrangendo até mais de um século; b) ciclo de Kondratieff com a duração de uns 50 anos; c) o de Juglar com 10 anos. (16) Imbert considera, ainda, além desses o ciclo de Kitchim com duração de uns três anos e meio. (17) Os ciclos maiores envolvem períodos menores. Um exemplo disso é a conjuntura européia do século XVI, que apesar de ter sido de expansão, verifica-se breves recessões intercíclicas, como as de 1520-25, 1550-55, 1570-75, 1588-95 e 1600-05. Portanto, ciclos do tipo Kitchim e Juglar são encontrados num movimento longo (trend secular).

Esses movimentos seculares caracterizam-se por uma tendência à depressão ou à expansão. O século XIII é predominantemente de expansão, tendência essa verificada também no início do século seguinte, apesar da conjuntura de depressão do século XIV só se acentuar no final da centúria. O século XV em termos de conjuntura européia é do tipo de depressão, a do XVI de expansão. A segunda metade do século XVII é de depressão e a primeira metade do XVIII de expansão. Assim, numa conjuntura de expansão existem as depressões ou recessões cíclicas, bem como, numa de depressão, se encontram fases de progresso.

Conforme Pierre Vilar, "no seio desses trends seculares, existem pelo menos desde o final do século XVIII uns ciclos de uns cinqüenta anos chamados de Kondratieff, compostos de 25 anos de facilidade (fase "A" de Simiand alta geral dos preços) e de 25 anos de estagnação dos preços e, portanto, de menor facilidade nos negócios (fase "B" de Simiand)". (18)

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Na época industrial, temos os ciclos econômicos periódicos (conjunturais), o que não acontecera na época pré-industrial, em que as estruturas se mantinham secularmente.

Imbert nos informa que durante muito tempo os economistas se descuidaram em estudar o movimento de longa duração, e somente após a primeira guerra mundial foi que Nicolas Dimitrievisch Kondratieff chamou a atenção sobre a importância desse movimento do ponto de vista econômico, político e sociológico. Depois, outros economistas seguiram essas tendências como Simiand, Joseph Schumpeter e M. Dupriez.

Imbert, ao estudar os ciclos acima mencionados, de que nos fala Vilar, adverte: "esses diversos movimentos nos aparecem como ritmos da vida econômica dos povos. Não se encontram sempre todos superpostos; certos são característicos de um país, outros de uma época. Sua natureza não é sempre idêntica, ela varia com as condições e as estruturas econômicas, políticas e sociais que formam a infra-estrutura dos sistemas econômicos". (19)

Pierre Vilar, ao tratar da História quantitativa, no seu artigo Pour une meilleure compréhension entre économistes et historiens: "Histoire quantitative" ou économétrie rétrospective? mostra-se cheio de reservas com respeito ao novo método. Suas críticas, bem pesadas, são uma espécie de medida de ponderação do historiador que não se apressa em adotar a novidade, mas antes de saber o que convém ou não à História. Sua atitude denuncia um certo receio e chega mesmo a declarar que sua reação seria provisória. Os prós e os contra a propósito do método quantitativo foram esclarecidos, tornando-se tão quente o debate que chega a dizer: "isso não é mais um encontro entre Economia e História. Isto parece uma cisão. Aquilo mesmo a que recusamos a nos resignar". (20)

Reage à idéia de elevar-se a História à categoria de auxiliar do econômico, como propõe Pierre Chaunu, ao considerar isso uma promoção. Vilar define claramente a posição da História, quando declara: "Eu queria poder substituir auxiliar por fundamental. Não por vaidade de ofício, mas porque uma ciência que dá ao fato humano sua dimensão no tempo não pode ser reduzida a uma técnica de informação, de reconstituição, a isto que P. Chaunu, num instante de pessimismo, chamou "arte de acomodar os restos". É como técnica que a História é "auxiliar", é como técnica que ela é fraca, por sua dependência ao documento. Mas como modo de análise da matéria social e humana desde suas origens, como "substituto de uma experimentação", não se vê o que poderia substituí-la. Ela é bem fundamental". (21)

Os estudos de História quantitativa tentam imprimir uma maior precisão à análise dos fenômenos econômicos e sociais, através da introdução sistemática da quantidade no domínio da interpretação histórica.

No início do século XX, a quantificação começou a ser utilizada tanto na História Econômica como na Social. Foi, sobretudo, a partir de 1930 que esses estudos

se intensificaram com a publicação de obras, consideradas fundamentais nesse ramo de pesquisa.Porém, a origem da quantificação dos fenômenos sociais notadamente os demográficos, remontam ao século XVII. Em 1835, aparecia um trabalho pioneiro de Quételet sobre a aplicação da estatística à sociologia, e, no século XX, François Simiand abria à História um novo horizonte ao empregar a quantificação no tratamento de seus fatos, em 1902. Seguiam-se, mais tarde, Ernest Labrousse e outros, que, com seus trabalhos, enriqueciam o quadro explicativo e interpretativo da História. (22)

Na realidade, nem todos os fatos se prestam à quantificação. Para Gadiel Perruci "o método quantitativo cedo invadiu outras especialidades históricas, como a História Social, a História Política, a História das Mentalidades ou das Idéias e até mesmo outras ciências sociais como a Lingüística, por exemplo. Considera a História quantitativa como uma tendência metodológica derivada da História Econômica e não como um ramo novo das ciências históricas". (23)

Esse novo método ultrapassou aquele tipo de abordagem da História tradicional dita **événementielle**, presa ao relato puramente factual, voltando-se para uma História não do indivíduo, mas muito mais preocupada com os fatos significativos da atividade humana. Para Pierre Goubert "a História começou a considerar o jogo das classes sociais, o crescimento demográfico, a vida econômica interna e externa dos agrupamentos político-sociais como fatores decisivos para a explicação do fenômeno humano através do tempo". (24)

A obra fundamental de Simiand, sob o título **Recherches anciennes et nouvelles sur le mouvement général des prix du XVIe. au XIXe. siécle**, (1932), e a de Ernest Labrousse, **Esquisse du mouvement des prix et des revenus en France au XVIIIe. siécle**, (1934) afirmam o sucesso da aplicação desse método, cujo emprego não se limitou, mesmo de princípio, à França. Os trabalhos de Earl J. Hamilton publicados em 1933 e 1936 imprimiram um maior vigor no desenvolvimento do método. As obras deste último são consideradas por Magalhães Godinho como as de maior originalidade, depois da Primeira Guerra Mundial. Nessa década de 30, não deve ser esquecido o nome de Hanri Hauser, bem como sua obra **Recherches et documents sur l'histoire des prix en France de 1500 à 1800.**

Uma das dificuldades que tem sido apontadas em relação ao desenvolvimento dessas pesquisas prende-se à questão das fontes, não somente dispersas, mas até mesmo desaparecidas. Para Guy de Holanda, a "História quantitativa, Econômico-Demográfica, a rigor, com algumas exceções, não dispõe de documentação suficiente anterior ao século XIX; com boa vontade, pode-se recuar, para a Europa, tal limite ao século XVII. Para a América Latina, as falhas dos arquivos limitariam ainda mais os marcos cronológicos retrospectivos". (25)

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Apoiada na Estatística, surge uma nova História Econômica em que os preços e salários, além de outros "indicadores" da vida econômica, passam a ser considerados como indispensáveis em tal análise, visto disso depender as flutuações da economia.

Magalhães Godinho refere-se a certas categorias de fontes para o estudo da evolução dos preços e salários como; a) registro de compras ou vendas efetivas e de pagamentos de serviços prestados; b) registros de preços e salários correntes num dado mercado; c) estivas camarárias ou estimativas feitas por instituições oficiosas; d) tabelas fixadas pelas autoridades; e) recibos ou quitações soltas, indicações desgarradas mas em circunstâncias precisas". (26)

Para isso, tornou-se indispensável o exame de uma documentação que praticamente nenhum interesse despertara para a História como a dos hospitais, casas de assistência e conventos, cujos dados nos revelam os preços de produtos agro-pecuários e industriais, contidos nos seus livros de receita e despesa, referente à produção nacional mas também à de importação.

O levantamento das séries numéricas de preços ou de salários constituem dados importantíssimos na análise dos fenômenos econômicos, quando submetidos à quantificação. Exige-se que as séries sejam homogêneas e extraídas das fontes da mesma natureza, isto é, de um mesmo produto. Não é possível trabalhar com séries descontínuas e heterogêneas, sendo estas últimas utilizadas como dados comparativos no caso da interrupção das séries estudadas. Mesmo assim, isso deve ser feito com bastante cuidado quanto ao preenchimento das lacunas existentes. As séries devem ser cronológicas, uma vez que não é possível apurar rigorosamente nada com "números descontínuos, heterogêneos e desgarrados".

Ainda, conforme Magalhães Godinho, "para análise histórico-estrutural são indispensáveis séries numéricas extraídas de fontes homogêneas, com identidade de local, e contínuas ao longo de muitas dezenas de anos, e se possível de séculos ; ora é em relação aos preços que tais séries são mais fáceis de coligir; e seguidamente, quanto aos salários... As séries de preço, além da facilidade documental servem-nos bem de indicadores da marcha geral da economia; isso não quer dizer que transformemos nos instrumentos essenciais de explicação". (27)

Para Meuvret "uma pesquisa bem dirigida e orientada das séries numéricas pode-nos revelar aspectos completamente novos ou descuidados da atividade humana. Para reforçar esse seu ponto de vista basta apenas lembrar que boa parte das fontes que servem diretamente a esse tipo de estudo se encontravam quase totalmente abandonadas. Tem toda razão, quando afirma que as "ciências humanas têm sido renovadas pela estatística". (28)

Os historiadores que se dedicam à História quantitativa têm sublinhado com freqüência o significado do estudo dos preços. Nos trabalhos de Pierre Vilar, Gas-

ton Imbert e do próprio Godinho, para não falar nos mais conhecidos, predominam a temática dos preços pela importância acima assinalada.

Os preços funcionam como uma espécie de "termômetro", diagnosticando as fases de alta e baixa, portanto, de flutuação da atividade econômica. Outros preferem situá-los como "indicadores" dessa marcha. A oscilação dos preços está em função da produtividade, isto é, maior ou menor produção, extração dos metais, numerário em circulação, etc. Evidentemente, outros fatores agem concomitantemente como força desse movimento.

Gaston Imbert fala-nos do **trend** secular dos preços, ressaltando que a alta dos mesmos corresponde tanto a um período de desenvolvimento da vida econômica, como a um despertar da mesma atividade. "Assim no século XII com o **trend** secular dos preços à alta, se encontra um desenvolvimento da vida econômica, seja na França, seja na Inglaterra. No século XV, o mesmo fenômeno se reproduz, a alta geral dos preços corresponde a um despertar da atividade econômica. O movimento lento de alta do **trend** dos preços a partir do meado do século XVIII prepara o desenvolvimento do capitalismo industrial, cujo extraordinário crescimento das quantidades produzidas trará a baixa regular do **trend** secular dos preços a partir de 1815".(29)

Sobre outros fatores que respondem pela alta e baixa dos preços, torna-se indispensável o conhecimento da obra de Pierre Vilar intitulada **Ouro e Moeda na História.**(30)

Quanto aos salários, é preciso dizer que nem sempre acompanharam os preços, ficando em atraso em relação a estes. A este respeito é oportuno lembrar as considerações de Hamilton no seu trabalho **O Tesouro Americano e o Florescimento do Capitalismo.** (31)

A História quantitativa que, inicialmente, deu um relevo especial ao estudo dos preços não se limitou a isso, ampliando a pesquisa e o estudo "sobre o crescimento e o desenvolvimento econômico através dos fatores da oferta e da procura, em outras palavras, dos fatores demográficos, da produção e da renda". ( )

A validade científica desse método tem seu triunfo assegurado pelos resultados plenamente comprovados nos trabalhos desenvolvidos, tanto na Europa como nos Estados Unidos. Em linhas atrás, tivemos a preocupação de ressaltar o que se tem feito nesse domínio. Esses estudos continuam a despertar o interesse de historiadores, economistas e outros cientistas sociais pela eficácia do próprio método. A aplicação da quantificação às ciências sociais não significa absolutamente uma moda, como acontece com outros métodos, que, como tendência natural, se ultrapassam muito cedo. Muito ao contrário, a introdução da quantidade tem sido uma necessidade entre aquelas ciências, visando maior objetividade na análise dos dados, bem como nos resultados obtidos.

Vimos o que se vem realizando no domínio da História quantitativa fora do Brasil, sendo interessante algumas considerações finais do que se tem feito entre nós. A esse propósito Gadiel Perruci lembra o Congresso de História Quantitativa do Brasil,

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

realizado em Paris, há poucos anos, por iniciativa de Frédéric Mauro, no qual foram apresentados cerca de trinta trabalhos. Os assuntos versavam sobre preços, problemas monetários, demografia histórica, capitais estrangeiros, etc. Esses estudos têm sido desenvolvidos por Maria Luiza Marcílio, em São Paulo, Cecília Westphalen, no Paraná, Kátia Matoso, na Bahia, Francisco Iglésias e Eulália Lobo, em Minas, Maria Ieda Linhares, no Rio, e o próprio Gadiel Perruci, no Recife. Isso mostra a tendência isolada desses estudos no país e a limitação dessa pesquisa entre nós, fato que está a reclamar maior atenção dos nossos historiadores.

BIBLIOGRAFIA:

1 - GODINHO, Vitorino Magalhães. **Teoria da História e Historiografia.** Ensaios III. Lisboa, Livraria Sá da Costa Editora, 1971, p. 41.

2 - L'HOMME, Jean. **L'attitude de l'economiste devant l'Histoire économique.** Paris, avril-juin, 1964, p. 11.

3 - LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropologia Estrutural.** Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1970, pp. 41-42.

4 - BRAUDEL, Fernand. **El Mediterráneo y el Mundo Mediterráneo en la época de Felipe II.** Mexico, Fondo de Cultura Económica, 1953, pp. 631-638.

5 - KRUITHOF, J. Qu'est-ce qui est important dans l'Histoire? Une approche sociologique. In **Raisonnement et demarches de l'historien.** Editions de l'Institut de Sociologie - Université Libre de Bruxelles, 1963, p. 109.

6 - _____. Qu'est-ce qui est important dans l'Histoire... Op. cit. p. 110.

7 - KULA, Witold. **Problemas y Métodos de la Historia Económica.** 1.ª ed. (trad) Barcelona, Península, 1973, pp. 251-252.

8 - MARCÍLIO, Maria Luiza. **Demografia Histórica.** São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1977, pp. 1-5.

9 - FEBVRE, Lucien. **Combates por la Historia.** Barcelona, Ediciones Ariel, S.A. 1971, p. 228.

10 - BLOCH, Marc. **Introdução à História.** Trad. de Maria Manuel Miguel e Rui Grácio. Col. Saber. Lisboa, Publicações Europa - América, 1965, p. 29.

11 - _____. **Introdução à História.** Op. cit. pp. 39-42-44.

12 - FEBVRE, Lucien. **Combates por la Historia.** Op. cit. p. 56.

13 - BRAUDEL, Fernand. **História e Ciências Sociais.** Lisboa, Editorial Presença, 1972, pp. 8-9.

14 - BRAUDEL, Fernand. Lição inaugural da cadeira de História da Civilização Moderna do Colégio de França. São Paulo, **Revista de História,** nº 63, p. 10.

15 - SISTEMA E LIBERDADE. Estrutura Social e História. Estruturalismo 2. Trad. de Maria do Carmo Ravara Cary. Lisboa, s/d. p. 46.

16 - VILAR, Pierre. **L'Or dans le Monde du XVIe, siècle à nos jours.** Cours professé en Sorbonne, année universitaire, 1965-66, pp. 29-30-31.
17 - IMBERT, Gaston. **Des Mouviments de Longue Durée Kondratieff.** Aix-en-Provence, La Pensée Universitaire, 1959, p. 2.
18 - VILAR, Pierre, **L'Or dans le Monde du XVIe, siècle à nos jours.** Op. cit. p. 31.
19 - IMBERT, Gaston. **Des Mouviments de Longue Durée Kondratieff.** Op. cit. p. 3.
20 - VILAR, Pierre. Pour une meilleure compréhension entre économistes et Historiens: "Histoire quantitative" ou économétrie retrospective? In **Revue Historique.** Paris, avril - juin, 1965.
21 - VILAR, Pierre. Pour une meilleure compréhension entre économistes et historiens... Op. cit. p. 297.
22 - HOLANDA, Guy de. Reflexões à margem da História Quantitativa, In **Histórica,** ano I, nº 2, maio/agosto, 1972. Rio, Grifo Editores, pp. 71-72.
23 - PERRUCI, Gadiel. **Métodos Quantitativos em História.** Conferência apresentada à XXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Seção de História, Rio, julho, 1973, p. 3.
24 - _____. **Métodos Quantitativos em História.** Op. cit. p. 2.
25 - HOLANDA, Guy de. **Reflexões à Margem da História Quantitativa.** Op. cit. p. 72.
26 - GODINHO, Vitorino Magalhães. **Introdução à História Econômica.** Col. Horizonte, nº 10. Direção de Joel Serrão. Lisboa, Livros Horizonte, s/d., p. 96.
27 - _____. **Introdução à História Econômica.** Op. cit. p. 94.
28 - MEUVRET, Jean. Les Séries Statistiques et la Recherche Historique. In **L'Histoire et ses Méthodes.** Publiqué sous la direction de Charles Samarand. Encyclopedie de la Pléiade. Belgique, Editions Gallimard, 1961, pp. 925-933.
29 - IMBERT, Gaston. **Des Mouviments de Longue Durée Kondratieff.** Op. cit. pp. 21-23.
30 - VILAR, Pierre. **Oro y Moneda en la Historia (1450-1920).** Barcelona, Ediciones Ariel, 1972.
31 - HAMILTON, Earl J. **El Tesoro Americano y el Florescimiento del Capitalismo (1500-1700).** Económica, 1929, pp. 18-19-20-21.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

ENFOQUE SÓCIO-ANTROPOLÓGICO DO EX-VOTO

Antônio de Souza Sobrinho

1. INTRODUÇÃO. Para uma melhor compreensão do tema a ser abordado, julgamos interessante salientar aqui dois conceitos fundamentais: CULTURA e FÉ. Entendemos por Cultura toda forma ou maneira de ser, pensar e agir dos indivíduos que vivem associados. Todo grupo, por mais rústico que ele seja, possui cultura. Assim: até mesmo os "incultos" (iletrados) manifestam sua cultura. Fé é a atitunho) dessa pessoa, de onde partem as informações recebidas. A fé do nosso homem simples é uma fé de "transportar montanhas". O "transportar montanhas" aqui é figurado, e nos faz lembrar Dona Zefinha, mulher quase octogenária, lá do Juazeiro do Norte (Ce.), que, sem atinar para os conceitos de "tempo" e "espaço", nos explicava, com uma tremenda convicção, como a VIDA e MORTE de JESUS CRISTO se desenrolaram no "Horto" do Juazeiro, espécie de "monte sagrado" para os devotos romeiros, e onde se encontra a gigantesca estátua do Padre Cícero Romão Batista. "Esta covinha" - nos dizia ela, apontando para o buraco de uma rocha - "é a marca do pezinho do Menino Jesus, que escapuliu do colo de Nossa Senhora, a qual havia se sentado nesta pedra, quando de sua fuga para o Egito, acompanhada de São José". E, enquanto subíamos o "Horto" a pé, Dona Zefinha continuava a nos explicar outros fatos bíblicos. "Esta barroca aqui" - dizia ela novamente - "foi feita pelo joelho esquerdo de Nosso Senhor, quando, com a cruz às costas, sofreu sua terceira queda na trajetória em busca do Calvário; desta vez Ele caiu do lado do coração que é o lado do amor".

2. O EX-VOTO. "EX-VOTO" é uma palavra composta do prefixo latino "ex" que indica PROCEDÊNCIA, ORIGEM, e do vocábulo "votum" (também latino) que significa promessa, voto. EX-VOTO seria, portanto, algo que procede de uma promessa, algo que tem origem em um voto. Pode-se dizer que EX-VOTO seja uma peça trabalhada em madeira ou em outro material, suspensa em lugar "santo", sempre relacionada com o cumprimento de uma promessa feita anteriormente, ou, ainda, em memória de uma graça obtida. Tentando ser mais claro; EX-VOTO seria, pois, quadro, imagem, de-

senho, escultura, fotografia, peça de roupa, jóia, mecha de cabelo ou outro qualquer objeto que se ofereça ou se exponha nos "cruzeiros" à beira de estradas, nas capelas, nos santuários ou "salas de milagres", em rigozijo de uma graça alcançada. A oferta é prometida ao santo de sua devoção, e, uma vez realizado o pedido, o fiel se vê na obrigação de pagar o voto feito. Sua prática vem desde o tempo do paganismo. Possivelmente, remonta aos ídolos... Tem-se como certo que há 3.000 anos A.C., no antigo Mediterrâneo, se ofertavam animais e troféus de guerra aos deuses pelas vitórias alcançadas. Na Bíblia (Livro do Êxodo, capítulo 32), há o relato do "Bezerro de Ouro" fundido com as arrecadas (brincos) de ouro das orelhas das mulheres de Israel, para ser adorado, porque tal "deus" havia tirado o povo da terra do Egito. Para a antropóloga Maria Augusta Machado da Silva, "os Ex-Votos são práticas universais, cujas raízes se perdem na faixa do tempo em que magia e religião não se distinguiam no enquadramento da praxis do misticismo" (Publicação UFPb/FUNARTE/DAC/MEC). Tornou-se hábito com a vigência do Cristianismo ou, mais precisamente, com a caracterização específica do CATOLICISMO. Entre nós brasileiros, a divulgação dessa prática remonta aos primeiros colonizadores portugueses. **Materialmente**, o EX-VOTO começa a existir quando o crente pinta ou esculpe (se possui certa habilidade), ou encomenda a alguém a representação do episódio ou "sucesso" em que ele julgou ver a participação da Entidade Sobrenatural.

3. A RELIGIÃO COMO UM FATO SOCIAL. Mas, para se entender o EX-VOTO, mister se faz saber de onde ele provém e em que contexto ele se insere. Todas as organizações sociais, assim como as instituições, foram criadas para satisfazer as necessidades básicas ou para diminuir os sofrimentos do ser humano **associado**. Se nos voltarmos para os albores da História e chegarmos aos homens primitivos, encontraremos, entre outras, certas necessidades pilastras, tais como o **medo** (que gera defesa), a **segurança**, um **apoio protetor**. É sem dúvida daqui que provém o conceito de RELIGIÃO. Deriva-se esta do latim "religare" que quer dizer "**relacionar-se**", "**ligar-se**". Este tipo de relação admite três termos: **o homem** (ser inseguro, necessitado); **a Divindade** (Ser forte e protetor, capaz de socorrer os demais seres); e **SALVAÇÃO** (= resultado da participação positiva e benéfica da Divindade na angústia, no desespero ou aflição do homem frágil e impotente). O "RELACIONAR-SE" aqui exige, pois, mais de um ser, mais de um indivíduo; é algo grupal, social. O homem, como ser racional e frágil, jogado em um mundo imenso e agressivo, sentia necessidade de certa orientação básica nesse meio, de maior segurança, e, além do mais, sentia a necessidade de possuir certo poder sobre as COISAS do próprio meio em que vivia. Os raios, a chuva, o céu, a noite, o dia, os rios, o mar... tudo era um desafio à sua ignorância **curiosa** e **temerosa**. Tanto mais fraco se mostrava o ser humano, tanto mais fortes eram as Coisas. Daí uma tendência para **ADORAR** tudo aquilo que desconhecia: trovão, terremotos, relâmpagos. Ora: ADORAR é **entrar em contato** com (uma) Entidade Superior e de natureza transcendente, de modo propí-

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

cio e apaziguador, quando não suplicante. A religião acompanhava, pois, os altos e baixos das ansiedades individuais e coletivas. Também hoje, mudando aspectos e circunstâncias, muitas dessas características se sobressaem ainda.

4. O CARÁTER ANTROPOMÓRFICO DA RELIGIÃO. A atitude religiosa dos primitivos poderia muito bem ser caracterizada pelo **MEDO**. (Alguns etnólogos a chamam de "religião do medo"). Numa segunda etapa, com a maior organização da vida em sociedade, os elementos dominantes do meio-ambiente já não eram as forças da Natureza, as "Coisas", mas, sim, **REALIDADES HUMANAS e sociais**: o pai, a mãe, um grande líder benfeitor da comunidade. Ao conceito da divindade passou a acrescentar a idéia da sublimação do pai e do líder morto que estaria a premiar o bem, que protege, que ama e que castiga. Surge, aqui, a ligação da Moral com a Religião. Ou melhor: a Religião absorve a Moral, passando a controlar os atos do HOMEM e a interferir em seus costumes. Nesta fase, a **Divindade toma um aspecto mais antropomórfico** do que na fase anterior. Já aqui a religião passa a se caracterizar quase sempre como um **AMPARO** nas prementes necessidades materiais. E isso tomou forma tão complexa e intensa que levou vários povos **ao sacrifício humano** para obtenção de medidas de alcance fundamental para suas vidas. (Os Astecas, antes da estação chuvosa, não hesitavam em sacrificar pessoas, abrindo-lhes os peitos com machados de pedra, para arrancar-lhes os corações ainda palpitantes e oferecê-los aos deuses). A mitologia religiosa dos povos antigos era, sem dúvida, uma ANTROPOMORFIZAÇÃO de suas necessidades e desejos. Assim: o desejo de abundância, a necessidade de comércio, o desejo de saber, a necessidade de saúde... criaram respectivamente deuses da abundância, do comércio, do saber, da saúde. A religião vinha corresponder, assim, à proteção dos desejos humanos; era um APOIO nas tensões e ansiedades. Com um ritual próprio e característico, também sempre foi desenvolvida, quase que paralelamente, a prática da MAGIA que consta de certos atos com os quais o homem pretende influir no curso de certos acontecimentos ou em pessoas (outros homens), de forma benéfica ou maléfica. O FEITIÇO, que tantas e tantas vezes encontramos nas nossas encruzilhadas, com seu material indispensável e específico para cada caso, é uma forma de magia, por ser um ato ritual desempenhado para alterar um processo psicológico numa pessoa, ou alterar um processo da Natureza, com o intuito de satisfazer um desejo HUMANO. Nos últimos tempos, estaríamos passando talvez para uma terceira etapa, em que a tendência seria tornar mais doméstico (= nacional) o significado religioso de determinados povos. É verdade que todo o mundo cristão comemora na sexta-feira santa o episódio da crucificação de Jesus, com maior ou menor fervor. Entretanto, em certa região do Estado de Chiapas (México), a sexta-feira da paixão tem um significado muito especial: rememora-se, certamente, a morte do "redentor"; não, porém, o sacrifício do Rabi da Galiléia, mas a crucificação do "cris-

to" indígena que morreu na cruz para remir os povos tzeltaltzotziles. Os índios "Chamulas" (tribo do grupo étnico dos Tzeltaltzotziles, da nação asteca), explorados, humilhados, julgaram que Jesus não lhes atendia as súplicas por ser um deus branco, distante; decidiram, então, ter um "cristo" autóctone, índio, e crucificaram um menino de dez anos. Dizem que ainda hoje perdura, nas capelas dessa região, uma geração de santos morenos, feitos à imagem e semelhança do Índio. Antes, eram as "Coisas" que eram adoradas e deram lugar ao HOMEM; **nessa terceira etapa**, são os próprios deuses (nacionalmente neutros) que são substituídos pelo SER HUMANO. O fato de Cristo (= Deus) ter se tornado homem poderia ser mais uma tentativa de explicitar o caráter antropomórfico da religião. É que, no fundo, a religião é sobretudo uma maneira humana de SER.

5. O EX-VOTO COMO UM FATO RELIGIOSO. O EX-VOTO é uma **expressão de culto** que quase sempre assume forma **retributiva**, concretizada na OFERTA de elementos materiais, em agradecimento de qualquer intervenção miraculosa ou GRAÇA recebida. Trata-se, pois, de uma transação do homem com o Sobrenatural, em que o agradecimento expresso diz respeito ao restabelecimento humano de uma doença, a uma boa safra (lavoura), ou até mesmo à cura de um animal de estimação. O agraciado, na impossibilidade de comprar peças industrializadas, executa ou manda executar uma peça em geral tosca, esculpida em madeira ou outro material, para o **PAGAMENTO** da dívida; é excetuado freqüentemente o barro, por não ser duradouro. É importante, aqui, o termo "pagamento". Podemos perceber, assim, que o EX-VOTO é um fato ou realidade religiosa na sua origem ou intencionalidade, que se torna um fato social na sua execução, pois ele envolve sempre uma relação "grupal". E nesse relacionamento entre o homem necessitado e a Divindade onipotente, surge, por um lado, a **GRAÇA** (a Divindade, em si mesma já completa e não necessitando de mais nada, o que faz para os homens, o faz **gratuitamente**); por outro lado, surge também, da parte humana, a **RETRIBUIÇÃO** que é reconhecimento. O homem, mesmo sabendo que a Entidade Divina não precisa de nenhum acréscimo, sente que lhe deve **pagar**. (Talvez até para poder obter novos "créditos"!). Aliás, atitude semelhante é muito comum nos relacionamentos entre os próprios homens. O EX-VOTO é uma maneira simples de pagamento. Já que a religião dogmatista é muito "alta", abstrata, complicada..., sempre aparecem maneiras mais práticas de se expressar religiosidade. Acreditamos que, nesse contexto, também o Catimbó ou outras modalidades do espiritismo sejam derivações mais realistas de uma religião quase inatingível popularmente.

6. CARACTERÍSTICAS DO EX-VOTO. a) Em busca de uma melhor caracterização dos EX-VOTOS, alguns estudiosos começam por apontar os vários **tipos** de Ex-Votos até então conhecidos, classificando-os, de um modo global, em "ELEMENTOS MATERIAIS DO RITUAL **PROTETIVO** e **PRODUTIVO**". São **protetivos** aqueles que visam à proteção, embora não se possa determinar uma linha rigorosamente marcan-

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

te para dividí-los. A cura é uma proteção da saúde, assim como o é também a oferta da mecha de cabelo. São **produtivos** aqueles que consistem em promessas feitas em nome de algum santo, onde consta o processo de angariar óbulos para sua festa ou santuário. A jóia - oferta característica dos moradores da cidade - é um ritual ao mesmo tempo protetivo e produtivo, porque é sempre ofertada com vistas à felicidade futura (como fazem comumente as jovens esposas, no Santuário de Aparecida do Norte) e, ao mesmo tempo, é algo valioso que vai ser útil ao culto ou serviços do culto.

b) O folclorista Osvaldo Meira Trigueiro chama a atenção para o VALOR ANTROPOLÓGICO do Ex-Voto "como agente de comunicação popular e artístico; o povo conta sua história através de peças feitas em madeira, no barro, no pano, na pedra, na cera, nas cartas, e até mesmo nos jornais, publicando orações em agradecimento aos santos... manifestando os seus pensamentos, os seus pedidos... e transmitindo às várias gerações as notícias e tragédias de sua época" (Divulgação UFPb/FUNARTE/DAC/-MEC). E Luís Beltrão acrescenta: "Os romeiros, em suas cartas (ou através dos próprios Ex-Votos **tão expressivos que dispensam explicação**), contam ao santo as suas dificuldades, os seus segredos íntimos, os seus problemas de vida; mulheres abandonadas pedem a volta dos esposos; empregados clamam por ocupações profissionais; estudantes querem ajuda do céu para abrandar o coração dos mestres; mães reclamam a ingratidão dos filhos que não tornaram à casa paterna" (Divulgação UFPb/FUNARTE/DAC/MEC).

c) **Quanto à forma**, os EX-VOTOS geralmente são classificados em: simples, antropomorfos, zoomorfos e especiais (ou representativos-de-valor). **ANTROPOMORFOS** são os que representam o corpo humano (no todo ou em partes) em desenhos, esculturas, pinturas ou fotografias. (Estes são os mais característicos). **ZOOMORFAS** são as representações de animais ("agraciados" com determinadas curas). **SIMPLES** são aqueles que não podem ser encaixados em nenhuma das outras classificações. (Um exemplo: fita com a medida de uma parte do corpo, colocada no tope da bandeira do "Divino" ou amarrada ao pé da imagem de um santo). **ESPEÇIAIS** (ou ex-votos representativos-de-valor) são as promessas pagas em espécies (milho, feijão, ovos, e até jóias) que, convertidas em moeda, iriam beneficiar a manutenção do culto ou da casa do culto. (Alguns sacerdotes costumam realizar leilões com certas oferendas, tais como: bois, ovelhas, cavalos, etc).

d) Os Ex-Votos antropomorfos, zoomorfos e alguns simples têm mais cunho protetivo; enquanto os especiais têm cunho produtivo. Convém lembrar que uma peça trabalhada em madeira (ex-voto antropomorfo) tem um valor artístico incomparável, principalmente pela sua grande ingenuidade.

e) Para o mestre Luís da Câmara Cascudo, "o Ex-Voto é **uma voz informadora da cultura coletiva**, no tempo e no espaço, tão legítima e preciosa como uma parafernália arqueológica; vale muito mais do que uma coleção de crânios, com suas respectivas e graves medições classificatórias; é um dos mais impressionantes e autênticos documentos da mentalidade popular, do neolítico aos nossos dias; e sempre contempo-

râneos, verdadeiros e fiéis" (Divulgação UFPb/FUNARTE/DAC/MEC).

f) Normalmente os EX-VOTOS se apresentam como algo expressivo da religiosidade de nosso povo mais simples ou menos sofisticado. Imenso é o respeito que o caipira, por exemplo, tem pelo que é sagrado, e daí serem intocáveis os objetos de uma capela. (Sugestiva e interessante seria a elaboração de um estudo sobre o caráter "mágico" do Ex-Voto... caracterizado na "maldição" de uma "peça" santa que foi roubada, ou no costume do povo em enterrar imagens de santos a fim de obter chuvas copiosas). Em igrejinhas rústicas, em "cruzeiros", ou capelinhas à beira de estradas, tem sido encontrado freqüentemente dinheiro ao pé dos santos, e também muitas imagens esculpidas em madeira, com mais de um século de existência... É sempre a marca do homem temeroso tentando AGRADAR a Divindade!

7. CONCLUSÃO. Augusto COMTE, numa tentativa de melhor explicar o processo evolutivo da Humanidade, diz ter esta última passado por três estágios sucessivos: o "**teológico**" onde as atividades e atitudes do homem giravam em torno do sobrenatural e as explicações das coisas eram dadas e entendidas através da crença; o "**metafísico**" onde o predomínio era da razão; e, finalmente, o "**positivo**" onde a única explicação plausível era aquela que sofria o crivo da experiência concreta. Entretanto, pelo que conhecemos e pelo que vivemos, podemos afirmar que, mesmo nesta época da mais avançada tecnologia, o homem ainda se encontra "medroso" e "inseguro", e o aspecto religioso (= "teológico") ainda parece ser a sua verdadeira tábua de salvação. Talvez os "deuses" tenham mudado de nome ou até mesmo de sentido (hoje, para muitos, os ídolos poderiam ser o dinheiro ou o sexo...). Mas a ansiedade humana ainda continua. E, mais uma vez, um PROTETOR se lhe faz necessário. E como prova disto estão aí a vitalidade, a atualidade, e toda a exuberância dos Ex-Votos.

8. BIBLIOGRAFIA

CRIPPA, Adolpho. **Mito e Cultura.** São Paulo, Editora Convívio, 1975.

ARGYLE, Michael. **A Interação Social.** Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1976.

LABBENS, Jean. **La Sociologie Religieuse.** Paris, Librairie Arthème Fayard, 1959.

FICHTER, Joseph H. **Sociologie.** Paris, Editions Universitaires. 1966.

CARVALHO, Irene Mello. **Introdução aos Estudos Sociais.** Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1969.

LAROUSSE. **Grande Enciclopédia Delta Larousse,** Rio de Janeiro, Editora Delta S.A., 1974.

Divulgações. UFPb/FUNARTE/DAC/MEC, João Pessoa, Centro de Cultura da Universidade Federal da Paraíba, 1977.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

UM CURSO INTRODUTÓRIO DE FÍSICA

"Penso freqüentemente que faria mais pelos meus alunos ensinando-lhes a ler e a pensar do que dando minha matéria".

Jerome S. Bruner

Helvécio Corrêa Mota
Manoel Bento da Silva
Wojciech Kulesza

1. HISTÓRICO

Este trabalho relata uma experiência realizada na UFPb no segundo semestre de 1976 envolvendo a disciplina Elementos de Física. Esta disciplina foi criada em 1974 para suprir as deficiências oriundas do ensino de 2º grau da maioria dos candidatos classificados e, simultaneamente, dispensar os mais bem preparados de cursar disciplinas introdutórias. O critério adotado foi a nota no vestibular: quem obtivesse nota igual ou superior a 6,0 seria dispensado (desse modo, a disciplina não contava créditos). Na prática, porém, somente 0,5% dos candidatos classificados eram dispensados de cursar Elementos de Física[1].

A expansão da matrícula[2] contribuiu sobremaneira para a criação desta disciplina, não só por vir desacompanhada de uma melhoria do ensino de 2º grau, como também por exigir um amortecedor para preservar o incipiente ciclo básico que então se reestrutura através da reforma cêntrica.

Anteriormente a esta experiência, a disciplina era ministrada em aulas expositivas sobre uma seleção do conteúdo de Física do 2º grau constante do livro "Física" de Jay Orear, basicamente Mecânica e Eletricidade[3]. Amadurecendo a necessidade de uma reformulação das disciplinas básicas, a começar de Elementos de Física, desejávamos sanar três graves defeitos do ciclo básico:

1. A inexistência de ensino experimental[4].
2. A passividade e desorientação dos alunos de como estudar.
3. A heterogeneidade dos alunos em relação a pré-requisitos evidenciada não somente pelo vestibular[5] como também pelo período de entrada na UFPb.

Devido à exigüidade do tempo para elaboração de um novo currículo, o Projeto de Ensino de Física (PEF)[6] editado pela FENAME cristalizou-se como opção válida para nossas finalidades uma vez que:

1. Sua parte experimental é constituída de material simples de fácil aquisição (na forma de kits) e totalmente integrada à parte teórica.
2. Seu material é auto-instrutivo, solicitando ao estudante ler e escrever, responder perguntas, construir tabelas, gráficos, etc.
3. Seus pré-requisitos matemáticos são adequados à grande maioria de nossos estudantes já que ele foi elaborado originalmente para o 2º grau.

Realizamos então, durante as férias escolares, um seminário de trabalho com a participação de todos professores interessados e monitores visando sua familiarização com o PEF e a elaboração da metodologia a ser utilizada. Simultaneamente providenciamos a compra dos kits e o envio dos textos para o posto da FENAME no Campus de João Pessoa.

As conclusões do seminário foram:

1. Introdução do PEF em caráter experimental para todos os alunos de "Elementos" com avaliação constante da sua eficácia para a consecução dos objetivos propostos.
2. Definição dos oito primeiros volumes da parte de Mecânica como conteúdo programático.
3. Estabelecimento como objetivo terminal da equação $\vec{F} = \vec{m}\,\vec{a}$, a respeito da qual o estudante deveria ser capaz, após cursar a disciplina de: reconhecer seus termos; realizar cálculos; definir seus termos; reconhecer situações em que ela se aplica, gráfica ou analiticamente; e aplicá-la na resolução de problemas simples.
4. Elaboração de um guia de estudo para cada capítulo contendo: objetivos, instruções gerais, exercícios e questões complementares.
5. Utilização de provas discursivas e realização de, pelo menos, uma prova prática.
6. Utilização de monitores em horários distribuídos durante a semana para atender alunos de menor rendimento escolar.
7. Estudo em grupos de no máximo quatro alunos limitando-se as exposições do professor a esclarecimentos de assuntos obscuros, discussões de exercícios relevantes e sínteses periódicas.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Tratando-se de um curso dado em caráter experimental decidiu-se aplicar um questionário no primeiro dia de aula a fim de completar as informações referentes aos alunos, informações essas, essenciais para a avaliação da situação de aprendizagem. Cinco monitores particularmente motivados se engajaram no trabalho completando conosco a equipe.

2. CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS

Matricularam-se 294 alunos[7], distribuídos em 8 turmas sendo a maior composta por 47 e a menor por 24 elementos. Esses alunos ingressaram na Universidade nos períodos constantes da Tabela 1, registrando-se um percentual de repetentes equivalente a 30% do total.

TABELA 1

Período	Ano	Semestre	nº de alunos
751	1975	1º	24
752	1975	2º	51
761	1976	1º	53
762	1976	2º	137
outros			29
Total			294

Os alunos estavam distribuídos por curso segundo a Tabela 2.

TABELA 2

Curso	nº de alunos
Arquitetura	21
Licenciatura em Ciências	85
Química Industrial	30
Engenharia Civil	47
Engenharia Mecânica	39
Licenciatura em Física	6
Licenciatura em Matemática	7
Licenciatura em Química	9
Bacharelado em Matemática	22
Bacharelado em Física	27
Educação Física	1
Total	294

Responderam ao questionário aplicado no primeiro dia de aula 241 alunos (ver nota 7) que concluíram seu curso secundário nos anos constantes da Tabela 3.

Destes alunos, 64% freqüentaram colégio estadual, 24% colégio particular e 12% cursaram escola federal, enquanto 33% afirmaram ter freqüentado cursinho pré-vestibular[8].

TABELA 3

Ano de Conclusão do Secundário	nº de alunos
1973	27
1974	62
1975	91
anos anteriores	47
sem informação	14
Total	241

Apenas 34 alunos não estavam realizando o curso que constituiu sua 1ª opção no ensejo do vestibular (em geral ramos de engenharia) estando matriculados em outros cursos: 15 em Licenciatura em Ciências e os 19 restantes nos diversos bacharelados e licenciaturas.

42% dos alunos declararam exercer atividade remunerada[9], em 51 atividades ou funções que vão desde telefonista a gerente, passando por recepcionista e patrulheiro da polícia rodoviária federal. É considerável o número de professores dentre os que trabalham, correspondendo a 30% do total. A Tabela 4 indica a distribuição da carga horária de trabalho semanal declarada pelos que trabalham.

TABELA 4

Carga Horária de Trabalho Semanal	nº de alunos
menos de 10 horas	7
entre 10 e 20 horas	27
entre 20 e 30 horas	23
mais de 30 horas	40
Total	97

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da G ma, 530 - J be
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA

Quanto à escolaridade dos pais a situação se apresenta como indica a tabela 5.

TABELA 5

Escolaridade	nº de pais	nº de maes
nenhuma	13	17
primário incompleto	65	44
primário completo	67	67
secundário incompleto	39	52
secundário completo	25	34
superior incompleto	7	7
superior	22	12
sem informação	3	8

Quase três quartos (74%) dos alunos que responderam ao questionário solicitaram crédito educativo.

O amplo elenco de disciplinas cursadas concomitantemente a Elementos de Física é apresentado na Tabela 6.

TABELA 6

Disciplina	nº de alunos
Geologia geral	7
Geologia aplicada	3
Organização industrial	17
Direito Adm. e do Trabalho	16
Psicologia da educação V	19
Língua Portuguesa	114
Est. e Func. Ens. 1º grau	12
Est. e Func. 2º grau	2
Língua inglesa	89
Calc. Vet. Geom. Anal.	14
Alg. Lin. e Geom. Anal.	1
Geom. Descritiva	20
Mat. de Construção I	3
Mineralogia e Petrog.	14
Biogeografia I	1
Economia I	21
Língua Francesa	8
Elementos de Matemática	190
Elementos de Química	164
Desenho	21

Oficina Plástica I	7
Educação Física	68
Desenho geométrico	4
Química tecnológica	9
Inic. à Computação	10
Calc. Dif. e Integral I	19
Custos da Prod. Ind.	2
Sociologia I	3
Psic. Ger. e Exp. I	2
Intr. à Matemática	1
Teoria da Arquitetura	6
Deontologia	5
Estética	5
Mat. de Const. Mecânica	1
Avaliação da aprendizagem	3
Química orgânica	1
Química geral	1
Evol. Pens. Filos. e Científico	1
Introd. à Psicologia	4
Calc. Dif. e Integral III	3
Ciências das Finanças	8
Ecologia I	11
Estudos de Problemas Brasileiros	1
Orient. Vocacional I	2
Oficina Mecânica I	2
Calc. Dif. e Integral II	1
Contabilidade Geral	1
Didática	1

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Emergem deste quadro, aspectos relevantes para o planejamento e localização de um curso introdutório. Em primeiro lugar, a alta vinculação existente entre matrículas nas disciplinas Elementos de Física, Química e Matemática sugere um dimensionamento conjunto dessas disciplinas. O grau de escolaridade dos pais dos estudantes, nos remete à necessidade da maior parte das atividades discentes serem realizadas nas dependências da Universidade, com a utilização de textos de boa qualidade e acessíveis em locais adequados. O grande número de estudantes recém-ingressos na Universidade e incorporados na força de trabalho, sugere uma reflexão sobre o desejável interrelacionamento entre o curso e as suas atividades profissionais, conexão essa evidente para os estudantes-docentes, os quais teriam como primeiro e mais forte exemplo seus professores na Universidade. O grande número de disciplinas, muitas delas de outras áreas e pertencentes ao segundo ciclo de estudos, cursadas simultaneamente com disciplinas introdutórias, resultaria numa formação deformada, além de encorajar uma mobilidade em direção aos cursos considerados de maior prestígio[10]. Outra característica digna de nota é o grande número de alunos de cursos de licenciatura, principalmente licenciatura em ciências. Estes - considerando o indicador "média-obtida" - são os de menor sucesso no vestibu-

lar[11]. Deve-se registrar ainda que se destinam ao magistério de 1º e 2º graus. Finalmente, a distribuição dos alunos nos diversos períodos de entrada dos matriculados já no início de sua vida universitária, reflete um processo de elitização interna, a nosso ver, passível de ser revertido.

3. DESCRIÇÃO DO CURSO

A idéia básica do curso foi apresentar, a partir de experiências simples uma teoria básica não só na física como na ciência, que é a mecânica clássica. Os objetivos, metodologia e programação do curso distribuídos aos alunos constam do Anexo.

A primeira unidade, constituída dos capítulos "Órbita de um Satélite" e "Medidas de Espaço", introduz o estudante na utilização de papel milimetrado e na precisão de medidas. A nosso ver, o primeiro capítulo despreza o conceito de referencial, essencial para os capítulos posteriores. Verificamos também ser muito simples e instrutivo estender a correspondência entre pares ordenados, do primeiro quadrante para todo o plano. No segundo capítulo, constatamos a deficiência da maioria dos alunos nas operações não só com potências de dez, mas também com números decimais.

Desde o início encorajamos os estudantes a trabalhar em grupo, dispondo na sala de aula quatro carteiras planas de forma a constituir uma bancada de trabalho. Essa disposição é essencial para o trabalho propriamente experimental, que começa no capítulo 3, "Medidas de Tempo", onde os estudantes constroem um gráfico de calibração de um cronômetro de areia. A disposição geral da sala de aula para o trabalho em grupo foi obtida pela junção de quatro carteiras individuais que constituiam assim uma "bancada de trabalho" razoavelmente plana. Fechava esta unidade o capítulo 4, "Movimento Uniforme", onde o estudante relacionava espaço e tempo, determinando a velocidade de uma bolinha rolando por uma calha. Este é o melhor momento, a nosso ver, de introduzir o conceito de inércia, deslocado no texto original para o capítulo 6. Neste momento, distribuímos um excelente texto de Feynman, extraído das suas "Lectures on physics", que trata do problema essencial atacado por Newton, a saber, o conceito de velocidade instantânea. Esse assunto era retomado no capítulo 5, "Velocidade Média e Velocidade Instantânea", introduzindo, assim, concretamente, o conceito de derivada num ponto. Esta terceira unidade era completada com o capítulo 6, "Força, Inércia e Aceleração", onde se associa mudança de velocidade com força. Trouxe muita confusão para os alunos neste capítulo a expressão "força não equilibrada utilizada pelos autores no lugar de "resultante".

A quarta e última unidade, coroava o curso com a segunda lei de Newton, título do capítulo 7, inicialmente no caso dimencional para em seguida, através do movimento circular uniforme mostrar a necessidade da introdução do conceito de vetor, generalizando assim as leis do movimento para o caso tridimensional. Operar com vetores

graficamente foi objeto do capítulo 8, "Grandezas Vetoriais", deixando desta forma o estudante conceitualmente equipado para a formalização da teoria, objetivo de sua próxima disciplina: Física I.

Foram realizadas 4 provas parciais uma para cada unidade, além do exame final. A média das duas primeiras provas, a terceira e a quarta provas representavam 20% da nota final, enquanto o exame final representava 40 por cento[12]. A distribuição das notas dos alunos nas três notas parciais e no exame final, bem como a distribuição das notas finais estão na figura 1. Nestes histogramas estão representados também as médias e desvios-padrão respectivos (estimados). A segunda prova parcial incluía uma parte prática, cujos resultados estão no Apêndice, constituindo-se numa excelente oportunidade para monitores e alunos do curso de Física se iniciarem na teoria dos erros experimentais. Essa providência viria combater uma prática bastante difundida que consiste na avaliação da parte experimental da aprendizagem de forma verbal, teórica.

Dos 294 alunos matriculados, excetuando-se os 54 alunos que não compareceram a nenhuma prova, 42 alunos foram reprovados, 25 dos quais ficaram impedidos de realizar exame final por terem média nas provas parciais inferior a quatro. Desse modo o índice de aprovação foi superior a 80%.

Observe-se que o conjunto dos alunos foi tratado como um todo sem distinção por turma ou curso, já que tal distinção é irrelevante para as finalidades do presente trabalho.

Durante a realização das provas os alunos foram solicitados a escrever frases utilizando alguns conceitos-chave para melhorar sua fluência no assunto e para fornecer subsídios para uma pesquisa sobre a formação de conceitos, a ser publicada brevemente nesta revista[13].

4. CONCLUSÕES

Analisando-se os histogramas das notas obtidas pelos alunos, observa-se uma queda no rendimento no decorrer do curso, atenuada no exame final. Acreditamos que tal fato possa ser atribuído ao encadeamento mais ou menos rigoroso do conteúdo, de maneira que um assunto dependia do imediatamente anterior. Se por qualquer motivo, um aluno se atrasasse ou passasse para outro assunto com falhas no assunto anterior, saíria prejudicado. Para evitar essa situação, dispúnhamos do atendimento individual e dos monitores. Como veremos adiante, por diversas razões, esses esquemas não tiveram realização satisfatória.

Acreditamos ter atingido plenamente nosso objetivo de fazer os alunos trabalharem em sala de aula sem forçar sua freqüência, tanto é que em nenhum momento se cogitou de dar aulas expositivas. Notamos também que nas condições em que foi dado o curso, seria necessário um atendimento individual mais eficaz.

Logo após o término do exame final foi aplicado um questionário aos alunos.

Passemos agora a analisar os resultados.

Solicitada aos alunos sua opinião sobre o que mais gostaram no curso, 42% apontaram o estudo em grupo; 31%, o método auto-instrutivo; somente 8%, da assistência do professor. Solicitados a indicar o que menos gostaram, 14% apontou a assistência do professor e 26% a ausência de aulas expositivas enquanto 13% declararam não haver gostado das provas. A nosso ver, esses resultados são um reflexo de nossa firme atitude inicial em não resolver diretamente as dúvidas dos estudantes, mas colocá-los no caminho de sua elucidação. Parece que exageramos.

Considerando que o PEF foi feito inicialmente para o curso secundário tivemos muitas discussões sobre o nível do curso, argumentando alguns ser ele muito elementar. Pensamos ser o conceito de nível de um curso relativo e considerando o resultado das avaliações e que 71% dos alunos acharam o nível adequado, poderíamos no máximo aprimorá-lo um pouco mais em termos de conteúdo.

89% dos alunos afirmaram que estudavam 4 horas ou menos por semana fora do horário de aulas. Esse fato demonstrou, mais uma vez, que o nosso objetivo da aprendizagem se realizar essencialmente na sala de aula sob nosso controle ter sido atingido.

Sabíamos que os monitores tinham sido pouco procurados. Perguntados sobre a razão disso, 44% afirmaram que o horário não era conveniente (as 8 turmas tinham horários distribuídos por toda semana, e pela variedade de disciplinas cursadas por eles, seria muito difícil com 5 monitores achar tempo disponível em todos os horários individuais dos alunos). Por outro lado, 31% afirmaram que os monitores foram desnecessários, o que se por uma via poderia revelar o acerto da programação e andamento do curso, por outra, nos remeteria à questão referente a onde e quando se devem utilizar monitores num curso como este.

Solicitados a comparar seu aproveitamento nesta disciplina com outras cursadas simultaneamente, 63% acharam que aprenderam mais, enquanto 29% acharam que aprenderam a mesma coisa, donde se concluíria que a transferência da responsabilidade da aprendizagem do professor para o aluno, enfatizada em nosso curso, teria sido atingida. Devemos considerar também que 63% consideraram esta disciplina mais "agradável" do que as outras que caracterizaria - de um modo até surpreendente para nós - o caráter não aversivo de nosso curso, levando-se aqui em conta o fato, citado anteriormente, da exigência de desempenho individual orientado à distância.

Os guias de estudo foram considerados mais "úteis" (68% das respostas) do que essenciais (22%) o que confirmaria a falta de um melhor treinamento na sua utilização, pois os considerávamos essenciais para que os alunos aprendessem a estudar.

83% dos alunos responderam que gostariam que a disciplina Física I, fosse dada nos mesmos moldes; por outro lado 27% consideraram a disciplina como um to-

do regular, 48% boa e 20% ótima, o que seria um indício da boa receptividade dos alunos ao curso.

Finalizando, podemos afirmar que apesar das ressalvas indicadas acima o curso foi bem sucedido e se não podemos garantir que seja uma solução para os problemas peculiares a um curso introdutório deste tipo, estamos convencidos de ser esta uma boa perspectiva nesse sentido[14].

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao Prof. Aldo Muniz Ferreira, do Departamento de Física da UFPb, pelo seu esforço na obtenção do material junto a FENAME e por suas constantes sugestões e observações; aos Profs. Antonio Geraldo Violin e João Zanetic, co-autores do PEF pela orientação e fornecimento de imprescindível material de apoio; ao Prof. João Lavieri, do Departamento de Arquitetura da UFPb, pelos desenhos; aos funcionários do Departamento de Física da UFPb, Gilvandro, Inácio, Mariano e Regina sem o apoio dos quais seria impossível este trabalho; e, "last but not least", ao Prof. Cláudio José Lopes Rodrigues, do Departamento de Fundamentação Pedagógica da UFPb, que pela revisão crítica do manuscrito possibilitou uma fundamentação ao trabalho além da meramente "pedagógica".

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

NOTAS

1. Estimativa feita a partir da média e desvio-padrão da distribuição de notas dos candidatos na prova de Ciências Físicas e Biológicas, supondo-se a mesma dificuldade em Física, Química e Biologia e uma distribuição normal de escores, no vestibular de 1976 e confirmada informalmente pela CODESC. Vale aqui ressaltar a baixa confiabilidade do instrumento para avaliar os conhecimentos do candidato em Física que consta somente de 17 testes de múltipla escolha com 5 alternativas. Usando-se por exemplo, a expressão empírica de Ebel, a fidedignidade estimada para uma prova dessas é de apenas 0,2 (ver: VIANNA, Heraldo M. - Testes em Educação, São Paulo, IBRASA, 1973).
2. O número de matrículas teve um aumento de 38% de 1973 para 1974.
3. Eram dados os capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8 do livro, que tem 16 capítulos.
4. Ver: "Levantamento Nacional de Informação sobre Laboratórios de Ensino dos Cursos Básicos de Física das Escolas de Nível Superior", Rev. Bras. de Física, volume especial nº 2, 1976, p. 473.
5. A média dos candidatos aprovados foi 3,39 na prova de Ciências Físicas e Biológicas, sendo 2,81 a dos ingressantes em Licenciatura em Ciências e 4,13 a dos ingressantes no curso de Engenharia Civil, distribuindo-se as dos outros cursos neste intervalo.

6. O Projeto de Ensino de Física, foi elaborado pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP) para o ensino médio, sendo atualmente extensivamente usado em Faculdades de Ciências em substituição ao PSSC. Contávamos também com uma versão preliminar do "Guia do Professor" do Projeto.
7. É muito acentuado o número de alunos "fantasmas": dos 294, nunca compareceram a alguma aula.
8. É interessante comparar esse dado com os 46,4% dos classificados em 1976 que afirmaram ter freqüentado cursinho: ou os ingressantes na área de ciências exatas (Área I) freqüentam menos cursinho do que os de outras áreas, ou freqüentam mais agora do que antigamente.
9. O fato de apenas 27,2% de todos os candidatos ao vestibular em 1976 terem afirmado que trabalhavam sugere uma investigação posterior de grande relevância para se compreender a relação Universidade/Mercado de Trabalho.
10. 10% dos inscritos no vestibular de 1976 já eram universitários, sendo que 39,5% destes se classificaram.
11. A relação candidatos/vaga para Licenciatura em Ciências foi a menor dentre todos os cursos: 0,9, sendo a média geral dos classificados igualmente a menor dentre todos os cursos: 2,82.
12. Devido ao caráter do curso se tentou reduzir o peso do exame final. Infelizmente, a tentativa frustrou-se em decorrência de matéria regulada por norma do Regimento Interno da Universidade para todas as disciplinas, o que nos pareceu absurdo.
13. Esse trabalho, bem como o presente, foram apresentados na 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) realizada em São Paulo. Ver **Suplemento Ciência e Cultura**, 29 (7), pp. 357 e 360.
14. A partir do ano de 1977, esta disciplina sofreu uma reformulação passando a ser obrigatória e conseqüentemente contando créditos, passando o seu conteúdo e metodologia a ter o mesmo caráter anterior a esta experiência. Infelizmente, tal decisão foi tomada a revelia do presente trabalho.

APÊNDICE

A prova prática realizada pelos alunos se constituiu numa ótima oportunidade para os estudantes do curso de Física estudarem como melhorar a precisão de uma medida indireta através de um grande número de medidas. Com um pêndulo rústico feito com um barbante amarrado num peso e um cronômetro de areia, dificilmente se consegue um erro menor que 5% na determinação da aceleração da gravidade local, através da utilização da expressão: $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$

Através, porém, de um grande número de medidas realizadas com cronômetros diferentes, de períodos de pêndulos de distintos comprimentos, é possível melhorar muito a precisão na determinação de g. A hipótese básica que conduz a essa possi-

bilidade é a suposição de que os valores encontrados para os períodos sejam resultantes da ação simultânea de um grande número de fatores independentes. Ora, na prova prática cerca de 250 alunos foram solicitados a determinar, em segundos, o período de 2 pêndulos selecionados de um conjunto de 12, utilizando o cronômetro de areia usado em sala de aula (diferente para cada grupo de quatro) e o respectivo gráfico de calibração construído individualmente também em sala de aula (para se determinar a equivalência entre mm de areia e segundos). Dessa maneira, o valor encontrado para o período dependia de uma série de fatores, que vão desde o traçado da curva de calibração até a variação na conversão do período em mm de areia para segundos. Era então bastante plausível a hipótese de uma distribuição normal (gaussiana) dos valores dos períodos encontrados.

Foram montados 3 conjuntos de 4 pêndulos de aproximadamente o mesmo comprimento, e selecionados os valores encontrados pelos alunos para evitar erros grosseiros. Na tabela abaixo l representa o comprimento médio de cada conjunto de pêndulos, T os períodos e f a freqüência dos valores dos períodos encontrados pelos alunos.

$l=(1{,}03 \pm 0{,}01)$ m		$l=(1{,}56 \pm 0{,}01)$ m		$l=(2{,}05 \pm 0{,}01)$ m	
T (S)	f	T (S)	f	T (S)	f
1,8	10	2,3	10	2,7	9
1,9	11	2,4	28	2,8	17
2,0	36	2,5	17	2,9	27
2,1	26	2,6	24	3,0	9
2,2	16	2,7	16	3,1	4

A imprecisão nas medidas de comprimento é devida a indeterminação do ponto de suspensão e do centro de massa dos diversos pesos pendurados. Usando a hipótese de distribuição normal obtemos para os períodos dos pêndulos:

$$T_1 = (2{,}03 \pm 0{,}01)\ s$$
$$T_2 = (2{,}51 \pm 0{,}01)\ s$$
$$T_3 = (2{,}87 \pm 0{,}01)\ s$$

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 53 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

A figura 2 mostra o logaritmo de l em função do logaritmo de T, evidenciando a consistência da hipótese feita.

Usando esses valores obtemos para o valor da aceleração da gravidade em João Pessoa, 9,81 m/s^2, com um desvio-padrão, calculado utilizando-se a teoria de propagação de erros, de 0,06 m/s^2. Desse modo, obteve-se um erro de apenas 0,6% na determinação do valor de g.

ANEXO

ELEMENTOS DE FÍSICA

O objetivo deste curso é prepará-lo para seus cursos posteriores de Física na Universidade. Desse modo, ele não é um curso informativo, isto é, ele não foi planejado para que você conheça uma série de conceitos, leis e fenômenos da Física. Este é um curso formativo. Ele foi planejado para que você saiba como os físicos estudam estes fenômenos e como eles constroem os conceitos e as leis da física. É claro que, em decorrência dessa abordagem você mesmo adquirirá uma série de conceitos de uma parte extremamente importante da física, que é a Mecânica. Quando diz-nos você mesmo, estamos frisando o fato de que neste curso a aprendizagem estará centrada em você. Cabe ao professor atuar primordialmente como professor, organizador e orientador de sua atividade e muito pouco como expositor da matéria.

O livro-texto utilizado é o Projeto de Ensino de Física (PEF), mecânica, volumes 1 e 2, que deverá ser adquirido no posto da FENAME, no Campus, ao lado da Caixa Econômica Federal, ao preço de Cr$ 16,00, por volume. Você deve dispor de um exemplar para si, pois todo trabalho em classe será conduzido com base nos fascículos. O trabalho fora de classe será reduzido ao mínimo, isto é, o curso foi planejado para que a freqüência às aulas sejam suficiente para você ter um aproveitamento integral.

Como não poderia deixar de acontecer num curso como este, freqüentemente você será instruído a realizar experiências utilizando sempre aparelhos simples, de forma a ter sempre presente a ligação entre o fenômeno observado e a sua interpretação teórica. O papel dessa experiência é central; as experiências fazem parte integrante do curso, sendo impossível ao aluno prosseguir sem tê-las realizado. Dessa maneira, cada fascículo serve simultaneamente como livro-texto, como caderno de exercícios e como manual de instruções de laboratório.

O texto é densamente povoado de questões que você deve responder por escrito, em lugares especialmente destinados a esse fim. As respostas a essas questões estão impressas no texto, mas você deverá conferí-las quando o texto indicar. As respostas as questões são uma verificação do seu entendimento do texto, e você deverá se acostumar a escrever as respostas com próprias palavras antes de olhar as respostas. Se sua resposta não estiver correta, releia o texto imediatamente anterior à questão. Só após estar convencido que a resposta do texto é correta passe adiante.

A programação do curso é a seguinte:

CAPÍTULOS	PERÍODO									PROVAS		
	A			B			C			A	B	C
1 e 2	23/8	a	8/9	24/8	a	14/10	26/8	a	11/9	8/9	14/9	11/9
3 e 4	13/9	a	29/9	16/9	a	5/10	16/9	a	2/10	29/9	5/10	2/10
5 e 6	4/10	a	27/10	7/10	a	9/11	7/10	a	4/11	27/10	9/11	4/11
7 e 8	1/11	a	6/12	11/11	a	11/12	6/11	a	9/12	6/12	11/12	9/12

A = turmas 001; 002; 005; 007; 008 (segunda e quarta)

B = turmas 003 e 006 (terça e quinta)

C = turma 004 (quinta e sábado)

Antes de iniciar cada capítulo você receberá um **Guia de estudo** para orientá-lo. Este guia contém:

1) Objetivos, isto é, o que você deverá estudar cada capítulo (este item é muito importante para você perceber o que o curso considera relevante em cada capítulo).
2) Instruções Gerais (por exemplo, o que você deverá ter à mão para realizar determinada experiência).
3) Exercícios e questões complementares.

Em momento oportuno, serão divulgados alguns horários durante a semana, para você tirar dúvidas ou utilizar o material experimental, caso fique atrasado.

As provas serão baseadas nos **objetivos especificados** de cada capítulo. A 1ª e a 2a prova contam 10 pontos cada e as restantes 20 pontos totalizando 60 pontos. Os 40 pontos restantes serão atribuídos na prova final. Você não poderá fazer a prova final se não obtiver pelo menos 24 pontos nas provas. Sua média final será a soma dos pontos obtidos em todas as provas dividida por dez. Você será considerado aprovado se obtiver pelo menos 50 pontos em todas as provas (4 provas + prova final). Se você não puder, por motivos superiores, comparecer a alguma prova procure seu professor. Se você quiser mudar de turma, fale até o dia 28/9 com seu professor..

O cronograma do curso que vem a seguir poderá sofrer alterações, exceto **nos dias de prova.**

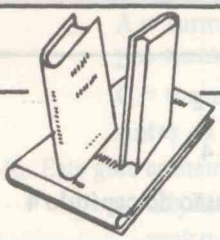
CRONOGRAMA

A	B	C	ATIVIDADE
23/8	24/8	26/8	Apresentação do Curso
25/8	26/8	28/8	Capítulo 1
30/8	31/8	2/9	Discussão do capítulo 1 e capítulo 2 – 1
1/9	2/9	4/9	Capítulo 2 – 2 a 2 – 5
6/9	9/9	9/9	Capítulo 2 – 6 a 2 – 8
8/9	14/9	11/9	Discussão do capítulo e prova dos capítulos 2 e 1
13/9	16/9	16/9	Capítulo 3 – 1
15/9	21/9	18/9	Capítulo 3 – 2 e 3 – 3 e discussão do capítulo 3

A	B	C	ATIVIDADE
20/9	23/9	23/9	Capítulo 4 – 1 e 4 – 2
22/9	28/9	25/9	Capítulo 4 – 3 e 4 – 4
27/9	30/9	30/9	Capítulo 4 – 5 e discussão do capítulo 4
29/9	5/10	2/10	Prova dos capítulos 3 e 4
4/10	7/10	7/10	Capítulo 5 – 1 e 5 – 2
6/10	12/10	9/10	Capítulo 5 – 3 e discussão do capítulo 5
11/10	14/10	14/10	Capítulo 6 – 1 e 6 – 2
13/10	19/10	16/10	Capítulo 6 – 3 a 6 – 5
18/10	21/10	21/10	Capítulo 6 – 6 a 6 – 9
20/10	26/10	23/10	Capítulo 6 – 10 a 6 – 14
25/10	4/11	30/10	Capítulo 6 – 15 e discussão do capítulo 6
27/10	9/11	4/11	Prova do capítulo 5 e 6
1/11	11/11	6/11	Capítulo 7 – 1 e 7 – 2
3/11	16/11	11/11	Capítulo 7 – 3 a 7 – 5
8/11	18/11	13/11	Capítulo 7 – 6 a 7 – 8
10/11	23/11	18 18/11	Discussão do capítulo 7
17/11	25/11	20/11	Capítulo 8 – 1 e 8 – 2
22/11	30/11	25/11	Capítulo 8 – 3 e 8 – 4
24/11	2/12	27/11	Capítulo 8 – 5 e 8 – 6
29/11	7/12	2/12	Capítulo 8 – 7 e 8 – 9
1/12	9/12	4/12	Discussão do capítulo 8
6/12	11/12	9/12	Prova dos capítulos 7 e 8

Conserve sempre à mão este texto para sua orientação durante o semestre.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB



LIVROS

Título : DESEMPENHOS DE APRENDIZAGEM e DIFERENÇAS INDIVIDUAIS
Autor : SPERRY, Len
Editora : GLOBO S/A

Len Sperry reuniu neste livro o que de mais importante existe atualmente no âmbito de Expectativas e Estilos de Aprendizagem e de Ensino, no ponto de vista de grandes professores universitários americanos preocupados com a qualidade da interação entre o estudante e o seu ambiente na sala de aula, da qual dependerá, em grande proporção, a eficiência da aprendizagem.

As diferenças individuais de aptidões foram e continuam sendo um desafio para o ensino. Se pudermos conhecer e definir o modo como um determinado indivíduo aprende, saberemos planejar as condições necessárias para que continue a aprender em seu ritmo próprio e de acordo com as características que lhe são peculiares quanto a estilos e, portanto, maneiras específicas de aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores.

A obra é dividida em três partes principais, tratando respectivamente de expectativas, estilos de aprendizagem e estilos de ensino. Para cada uma destas partes, é apresentada uma visão geral da área, a fim de orientar o leitor quanto aos conceitos e assuntos relevantes; a seguir, são mostrados vários pontos de vista sobre o assunto e, por fim, é explorado o valor dessas idéias nos procedimentos de sala de aula e nas mudanças dos desempenhos dos estudantes.

A parte dedicada a Expectativas, sobretudo, apresenta um especial interesse, não só por divulgar pesquisas que dão substância ao significado da expectativa em aprendizagem, mas para demonstrar como esta pode ser um fator decisivo nos programas de modificação de comportamento, na psicologia aplicada e planos de intervenção social, como é o caso de crianças desprivilegiadas, bem como no estudo da pobreza em geral.

Neste livro, os educadores encontrarão uma nova fonte para alimentar suas aspirações e para expandir os seus horizontes, quanto às múltiplas possibilidades de bem atender o aluno, levando-o a desempenhos de aprendizagem satisfatórios do ponto de vista de exigências sociais e bem sucedidos desde o ângulo de suas próprias expectativas.

Título : SÉRIE ROBERT F. MAGER
Autor : MAGER, Robert F.
Editora : GLOBO S/A

Constituída por seis volumes, esta série é indicada para os que desejam adquirir conhecimentos atualizados sobre o Ensino, achando-se em pleno exercício da profissão, ou preparando-se para atuar no magistério.

Com linguagem clara e objetiva, o autor consegue colocar-nos no plano das dificuldades e problemas do Sistema Educacional, dando-nos, simultaneamente, diferentes caminhos para alcançarmos as soluções desejadas.

A FORMULAÇÃO DE OBJETIVOS DE ENSINO

Obra sobre como formular objetivos de maneira clara e concisa, a fim de que expressem aquilo que se pretende com o ensino. Descreve e ilustra o procedimento para a formulação de objetivos. Consta, igualmente, de um estudo dirigido, dando oportunidade ao leitor de testar suas habilidades.

Obra indispensável para todos os que pretendem formular claramente seus objetivos de ensino, com base sólida de métodos, materiais e seleção de meios de avaliação. Publicada anteriormente sob o título de "Objetivos Para O Ensino Efetivo" pelo SENAI.

ANÁLISE DE OBJETIVOS

Interessante e útil livro, auxilia a descrição do significado dos objetivos que esperamos atingir, quando relacionados com atitudes, apreciações ou entendimentos.

Tem como principal propósito a ajuda na melhor compreensão dos intentos de educador, de modo que este seja capaz de assumir decisões e posições para o reconhecimento do progresso e sucesso.

MEDINDO OS OBJETIVOS DE ENSINO

Selecionar ou elaborar questões de teste adequadas às intenções dos objetivos não nos apresenta como tarefa simples. O presente livro auxilia em tais seleção e elaboração, ensinando a descobrir se o ensino é efetivo ou não através de procedimentos específicos. Fartamente exemplificado, inclui listas de Objetivos/Questões e um fluxograma para uso na avaliação dos testes.

ATITUDES FAVORÁVEIS AO ENSINO

O livro preocupa-se com o desenvolvimento ou formação de uma atitude positiva do aluno diante da situação de aprendizagem, concentrando-se no exame de condições que influem em sua aproximação ou afastamento dos objetivos a que se propôs o professor. Análise de ações, fatos, objetivos que possam levar o aluno a envolver-se afetivamente em tarefas escolares. Sugestão de medidas a fim de que haja reconhecimento desses fatores e correção no curso de ação em conseqüência.

Tratando de efetiva participação do aluno no processo ensino-aprendizagem e dando especial relevo à interação docente-discente, faz-se mister que todo o que trabalha com Educação tome conhecimento desta obra.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

ANÁLISE DE PROBLEMAS DE DESEMPENHO

Livro cujo tema são problemas que surgem quando as pessoas não fazem o que deveriam fazer ou o que gostaríamos que fizessem. Tais problemas de desempenho podem ser, frequentemente, resolvidos com a aplicação adequada dos conhecimentos científicos resultantes do estudo do comportamento humano às situações encontradas.

Desenvolve-se uma técnica de análise de desempenho de modo sistemático. Um roteiro esquemático e uma lista de verificação de perguntas que servem de orientação para a análise facilitam a aplicação da técnica. Linguagem simples, leve senso de humor, intencionalmente evitando discussões acadêmicas, a presente obra é de fácil acesso mesmo àqueles que não possuem conhecimentos elementares de psicologia do comportamento humano. Extremamente útil a todos os que têm sob sua responsabilidade a direção ou orientação do desempenho de outrem.

O PLANEJAMENTO DO ENSINO PROFISSIONAL

Uma das primeiras obras a apresentar princípios essenciais da moderna tecnologia educacional para aplicação imediata.

Como tema central, apresenta o planejamento sistemático do ensino profissional, com minuciosa descrição dos passos do processo e ilustração com variados, sugestivos e concretos exemplos. De linguagem acessível e conteúdo facilitado – mas nunca simplista – este é um livro de consulta indispensável a todos que, de uma ou outra forma, estejam interessados em transmitir habilidades e/ou conhecimentos profissionais a outrem.

Título : O DIA DO LEÃO
Autor : MAcGREGOR–HASTIE, Roy
Editora : NOVA FRONTEIRA

Uma das mais completas obras sobre o regime fascista da Itália. Seu Autor, um especialista em estudos biográficos, retrata a controvertida personalidade de Benito Mussolini, respondendo a indagações de como aquele agnóstico ditador conseguiu firmar o Pacto de Latrão com o Vaticano e como acabou por construir o primeiro Estado fascista do mundo, sendo ele um idealista revolucionário de um socialismo "tradicional". Por que sua subordinada aliança com o nazismo de Hitler, renunciando seu ideal de uma visão romana e imperialista? Como explicar psicologicamente sua vida sentimental tão agitada? São perguntas que o leitor encontrará respostas neste livro que faz parte da Coleção Vidas Extraordinárias.

Título : PARA LER OS CLÁSSICOS
Autor : COHN, Gabriel
Editora : LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS S.A.

Coletânea de textos visando sua utilização tanto por parte de pessoas que estejam iniciando, quanto pelas que já tenham conhecimento básico dos trabalhos realizados por MAX WEBER, ÉMILE DURKHEIM e KARL MARX, essa obra representa um novo lançamento inserida na área de Ciências Sociais.

A seleção de textos, abordando exclusivamente estes 3 autores, representa uma colaboração para a sociologia contemporânea, em razão da expressividade de que os mesmos se revestem, o que não invalida de modo algum, segundo o autor, outros tantos e tão importantes cientistas sociais.

Apresentando textos de autoria de sociólogos e filósofos de renome internacional, este livro oferece uma introdução ao trabalho, propriamente dito, dos clássicos – como denomina Cohn – devido ao alcance de profundidade de suas contribuições originais e pela presença na atividade sociológica de nossos dias.

A obra expõe, de modo geral, análises e comentários objetivamente elaborados, contribuindo de maneira significativa para um melhor embasamento cultural e bibliográfico de estudantes e estudiosos em geral sobre o assunto.

ALMIR E MARGARIDA
Avenida Vasco da Gama, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Título : DESENVOLVIMENTO DO ADOLESCENTE
Autor : HURLOCK, Elizabeth B.
Editora : MCGRAW–HILL DO BRASIL LTDA.

Texto reeditado, extensivamente revisto e de grande receptividade pedagógica, este volume cobre todas as áreas importantes do desenvolvimento do adolescente, incluindo dois aspectos a respeito: o não-conformismo e os símbolos como "status" dos jovens. Reporta-se ainda a outros tópicos afins, como vestimenta, tipos de aceitação e de mobilidade social, catarse emocional, nomes e apelidos e influência do meio escolar na personalidade do adolescente.

Como a anterior, a presente edição focaliza os assuntos por categoria, bem melhor que pela ordem cronológica, dando ênfase à natureza transitória do adolescente com melhor compreensão ao estudante através de diagramação simples, linhas de desenho "cartoons" e um sumário de pontos importantes.

Os termos técnicos são conservados ao mínimo e os não familiares são definidos nos pontos devidamente inseridos nos textos.

Outra característica importante inclui na parte final comentários, bibliografia extensiva e uma referência especial dentro do capítulo com tópicos específicos.

O QUE HÁ DE NOVO NAS LIVRARIAS

EDITORA MELHORAMENTOS/São Paulo

DIÁLOGOS SOBRE A POESIA BRASILEIRA, de Temístocles Linhares

DIÁLOGOS SOBRE O ROMANCE BRASILEIRO, de Temístocles Linhares

EDITORA PAZ E TERRA/Rio

AS VEIAS ABERTAS DA AMÉRICA LATINA, de Eduardo Galeano

EDITORA HARBRA/São Paulo

MANUAL DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL, de Herbert J. Klausmeier

EDITORA CULTRIX/São Paulo

HISTÓRIA DA INTELIGÊNCIA BRASILEIRA, 6º volume de Wilson Martins

METALINGUAGEM, de Haroldo de Campos

A MINERAÇÃO E O NOVO MUNDO, de Carlos Prieto

ZAHAR EDITORES/Rio

TER E SER, de Erich Fromm

A CRISE DA PSICANÁLISE, de Erich Fromm

EDITORA NOVA AGUILAR S.A./Rio

O EU PROFUNDO E OS OUTROS EUS, de Fernando Pessoa

EDITORA PERSPECTIVA/São Paulo

BAUHAUS: NOVARQUITETURA, de Walter Gropius

POESIA-EXPERIÊNCIA, de Mário Faustino

ARQUITETURA, INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, de Paulo J. V. Bruna

Todas as publicações recebidas e divulgadas acima serão comentadas na seção LIVRO dos próximos números de HORIZONTE.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
EDITORA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO – 58.000 – João Pessoa-PB

Desejo assinatura (s) da **Revista Horizonte**
Encaminho pagamento correspondente, em nome da **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

☐ por cheque nominal n.º _____ do Banco _____

☐ por ordem de pagamento nº _____ do Banco _____

☐ por vale postal nº _____

Nome: ALMIR E MARGARIDA

Endereço: Avenida Vasco da G ma, 530 - Jaguaribe
CEP 58.000 - JOÃO PESSOA - PB

Bairro: _____ Caixa Postal _____ Telefone: _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Data: ____ / ____ / ____

_____
Assinatura

(Assinatura anual: Cr$ 160,00)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
EDITORA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO – 58.000 – João Pessoa-PB

Formulário Para Pedido de
Publicações avulsas

Quant.	Código da publicação	Valor unitário	Valor total
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

– 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: _____ Caixa Postal _____ Telefone _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Data: ____ / ____ / ____

_____
Assinatura

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
EDITORA UNIVERSITÁRIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO – 58.000 – João Pessoa-PB

Formulário Para Pedido de
Publicações avulsas

Quant.	Código da publicação	Valor unitário	Valor total
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

– Encaminho pagamento correspondente, em nome da **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

☐ por cheque nominal nº _____ do Banco _____

☐ por ordem de pagamento nº _____ do Banco _____

☐ por vale postal nº _____

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Caixa Postal _____ Telefone _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Data: ____ / ____ / _____

_____
Assinatura

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitor
Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque

Vice–Reitor
Orlando Cavalcanti Gomes

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa
Antonio Maria Amazonas Mac Dowell

Pró-Reitor Administrativo
Serafim Rodriguez Martinez

Pró-Reitor de Graduação
José Ferreira Ramos

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento
Álvaro Braga de Abreu e Silva

Pró-Reitor Para Assuntos Comunitários
Iveraldo Lucena da Costa

Pró-Reitor Para Assuntos do Interior
Sebastião Guimarães Vieira

Diretores de Centros

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Milton Ferreira de Paiva

Centro de Ciências Sociais e Aplicadas
Berilo Ramos Borba

Centro de Tecnologia
Valdez Borges Soares

Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Modesto Siebra Coelho

Centro de Ciências da Saúde
Norberto de Castro Nogueira Filho

Centro de Ciências e Tecnologia
Geraldo Nunes Sobrinho

Centro de Humanidades
Ailton Eliziário de Souza

Centro de Formação de Tecnólogos
Alírio da Trindade Leite

Centro de Ciências Agrárias
Normando Melquíades de Araújo

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.

郵交換を乞う

Կը խնդրուի փոխանակել



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA