

REVISTA BRASILEIRA  
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

*Inda...*

PUBLICADA PELO INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

VOL. VI

NOVEMBRO, 1945

N.º 17

# REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. VI

Novembro. 1945

N.º 47

## SUMÁRIO

	PÁGS.
<i>Editorial</i> . . . . .	181
<i>Idéias e debates :</i>	
LOURENÇO FILHO, A psicologia ao serviço da organização . . . . .	183
MOISÉS GICOVATE, A geopolítica no estudo da geografia e da história . . . . .	213
SALVADOR FUENTES VEGA, A educação pública no Chile . . . . .	232
GIORGIO MORTARA, Alfabetização e instrução no Município de São Paulo . . . . .	243
A. CÉSAR VEIGA, Comprovação e aplicação de conhecimentos . . . . .	257
<i>Documentação :</i>	
Posse do Professor Raul Leitão da Cunha na Pasta da Educação . . . . .	269
Inauguração do edifício do Ministério da Educação . . . . .	273
Exposição de arquitetura escolar . . . . .	280
O ensino secundário no Brasil, em 1945 . . . . .	283
<i>Vida educacional :</i>	
A educação brasileira no mês de agosto de 1945 . . . . .	311
Informação do país . . . . .	323
Informação do estrangeiro . . . . .	324
BIBLIOGRAFIA: <i>Bureau International d'Education, L'enseignement de l'hygiène dans les écoles primaires et secondaires; Departamento de Educação de Pernambuco, Revista de Educação; Formação; Associação Brasileira de Educação, Educação</i> . . . . .	327
ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS: <i>Ernest Backer, Velhas e novas universidades; O canto orfeônico como fator de educação; Fernando Tude de Sousa, O Palácio da Educação; Bibliotecas e museus no interior; A. Gavião Gonzaga, O século da educação e da saúde;</i>	

O I Congresso de Ensino Rural; O rádio e a educação; Escola Superior de Agricultura de Viçosa; *Pauão A. Gonçalves*, A Universidade de Kentucky; *Berilo Neves*, O português no mundo; *Sôlon Borges dos Reis*, Escola e disciplina.....

331

*Atos oficiais :*

ATOS DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL: Decreto-lei n.º 7.958, de 17-9-945 — *Institui o Conservatório Nacional de Teatro*; Decreto-lei número 7.976, de 20-9-945 — *Concede isenção de tributos incidentes sobre estabelecimentos de ensino*; Decreto-lei n.º 7.988, de 22-9-945 — *Dispõe sobre o ensino superior de ciências econômicas e de ciências contábeis e atuariais*; Decreto-lei n.º 8.019, de 29-9-945 — *Dispõe sobre a vida escolar do estudante expedicionário e dá outras providências*; Decreto-lei n.º 8.029, de 2-10-945 — *Isenta de imposto do selo os estabelecimentos de ensino, sob inspeção oficial*; Portaria Ministerial n.º 458, de 6-9-945 — *Expede instruções para organização dos cursos de continuação de ensino industrial*; Portaria n.º 377, de 1-10-945, do Diretor Geral do Departamento Nacional de Educação — *Baixa instruções para regular a adaptação dos alunos matriculados, no corrente ano, em qualquer dos sérios do curso de contabilidade.....*

344

ATOS DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL: Decreto-lei n.º 15.040, de 19-9-945, do Governo do Estado de São Paulo — *Dispõe sobre reorganização do ensino profissional e transferência de cargos*; Decreto-lei n.º 935, de 12-10-945, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul — *Reune os professores primários do Estado em uma categoria única e fixa novo critério para o aumento de seus vencimentos .....*

351

INSTITUTO DE ESTUDOS EDUCACIONAIS	
CLASSIFICAÇÃO	TOMBO
DATA	RUBRICA
11/1/99	10.700

## A PSICOLOGIA AO SERVIÇO DA ORGANIZAÇÃO (\*)

LOURENÇO FILHO

Do Instituto Nacional de Estudos  
Pedagógicos

### ORGANIZAÇÃO, EM SENTIDO AMPLO

Não será exagerado dizer que a *organização* é a mais antiga das artes; também parece certo que, no debate atual de seus problemas, encontramos-nos em domínio que a aplicação científica só recentemente penetrou.

E' a mais velha das artes, se a tomarmos no sentido amplo em que o termo pode ser empregado: ordenar, arranjar, dispor para um fim. Nesse caráter, já não é ela apenas a mais velha, mas, por igual, a mais comum, a mais generalizada. Pois, desde que o homem tenha entrevisto fins, e escolhido recursos para atingi-los, não estaria empregando esforços para organizar?... (1). Assim como o homem criou, a pouco e pouco, uma técnica geral de pensamento, a *lógica formal*, assim também, pela experiência e pela reflexão, teria ensaiado uma técnica geral da atividade, a *lógica da ação*. (2)

Essa maneira de ver é esclarecida pela origem mesma do termo. *Orgão* vem do grego, e significa instrumento, utensílio, aparelho para

---

(\*) Conferência na abertura da Exposição de Atividades de Organização do Governo Federal, promovido pelo Departamento Administrativo do Serviço Público.

(1) Cf. DUTTON, H., *Principles of Organization*, 1931 Mc Graw-Hill New York.

(2) A expressão é legítima; o problema lógico é proposto, na filosofia moderna, como um aspecto do problema da ação. V. por ex. BLONDEL, H., ao fim do II tomo de *L'Action*: "A lógica da ação, não é, portanto, uma disciplina particular; é a verdadeira lógica geral, aquela em que todas as outras disciplinas científicas encontram mútua concordância e fundamento."



produzir certo resultado. As linguas modernas aceitam a palavra para indicar a parte de uma máquina, de um corpo vivo, de um grupo social, desde que caracterizada pelo preenchimento de certo trabalho, ou de função determinada. *Organizar será, pois, dispor instrumentos, quer no sentido próprio* (coisas), *quer no figurado* (pessoas, grupos, relações) *para a obtenção de determinado objetivo, ou rendimento certo.*

Assim julgada, a organização se confunde com o processo mesmo da evolução humana. Nela, há a percepção de necessidade —  *fins*; a compreensão de relações simples ou complexas —  *meios*; a verificação causal —  *meios para fins*; o sentido de previsão —  *meios aos serviços dos fins*. Temos aí todos os passos de um comportamento  *com um fim em vista, de um ato inteligente*. Mais do que isso, a coordenação de atos sucessivos ou simultâneos. A organização tende, com efeito, a imprimir nos atos esse duplo caráter de  *série* e de  *sistema*. Donde, seríamos tentados a definir o homem, não mais como o ser racional, ou animal que ri, mas, sim, e talvez mais expressivamente, o animal que organiza...

Poderíamos ir além. Dando à organização toda a latitude que o termo admite, não a encontramos só no homem, mas em toda a matéria viva. A vida é, na verdade, inseparável da organização, processo vital por excelência, recurso mediante o qual a matéria atinge o plano do biológico. Empregamos a expressão  *matéria organizada*, para aquela que tem ou já teve vida. Compreendemos uma química orgânica, quando fazemos referência ao estudo das substâncias mais ou menos próximas da vida. E, afinal, onde encontremos um ser vivo, aí reconhecemos um  *organismo*.

Não só a vida humana, portanto, mas a vida, em si mesma, repousa na organização. Outro não é o pensamento de BERGSON, nas páginas que escreveu em  *L'évolution créatrice*, a propósito da diferenciação que estabelece entre fabricar e organizar. Aí tem origem, precisamente, o longo debate do filósofo sobre o valor e a significação da inteligência e do instinto. (3)

(3)  *L'évolution créatrice*, 25<sup>me</sup> ed., 1930, Alcan, Paris, p. 100 e seg. É certo que, em sua tese, Bergson emprega, preferentemente, ao que chama instinto a força ou poder de organização. Para ele, a inteligência serve ao descontínuo. Mas, como quer que seja, ainda que aceita a tese, a vida exigiria organização.

#### ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

É claro que estas cogitações, tão sedutoras, excedem os quadros do tema que nos foi proposto. Neste, a palavra restringe a extensão para aplicar-se tão somente ao trabalho.

Mas, bem consideradas as coisas, a expressão organização do trabalho é redundante. Trabalho é a operação humana com vista a um fim, a um resultado. Sem a exata definição de um objetivo, e a disposição de órgãos que a êle conduzam satisfatoriamente, não haverá ainda trabalho, no sentido rigoroso do termo.... Tem-se, por isso, juntado um qualificativo: organização racional, organização científica do trabalho. Com o que, evidentemente, quer-se demonstrar também a força do pensamento sobre a ação, a disciplina, a segurança e a eficiência de que esta pode revestir-se, desde que submetida a normas e princípios, a regra e sanção.

A organização se nos apresenta, assim, não mais como a arte primeira, mas sob a forma de aplicação científica às atividades de produção. Será êsse, pelo menos, o aspecto distintivo a considerar no que agora chamamos de  *organização racional*. Convenhamos, porém, no seguinte: não se pode traçar uma separação linear entre a técnica da produção de hoje e a técnica das artes e dos ofícios tradicionais. Uma e outra sempre tenderam à aplicação das forças naturais ao trabalho. E diverso também não é o sentido da palavra técnica, que, na sua origem, significa simplesmente arte, ação dirigida para um resultado.

Mas a verdade, convenhamos, também, é que o pensamento organizado do homem, aquilo que chamamos de ciência, só muito recentemente se veio a desenvolver. A admissão de um método e de uma atitude experimental em face das coisas e dos fatos, de modo mais generalizado, data de pouco. Só a partir do século XVIII é que a ciência começou a ser extensiva e deliberadamente aplicada à produção. Vários autores têm salientado, que, de 1750 até os nossos dias, maiores transformações nos métodos de trabalho se têm operado, que as assinaladas desde o tempo dos faraós até então (4). Comparai, diz um deles, os modos pelos quais Napoleão se comunicava com os seus generais, e os processos, para fim idêntico, utilizados por Cesar. São os mesmos, embora entre ambos tenham medeado cerca de dois mil anos (5).

(4) RUSSELL, B.,  *Panorama científico*, 1931, Rev. Occidente, Madrid.

(5) KILPATRICK, W. H.,  *Education for a Changing Civilization*, New York, 1926, Macmillan, p. 23.

Comparai agora as técnicas de comunicação de Napoleão com as que foram empregadas na guerra de 14, ou foram empregadas na última guerra... Um século, apenas. E, no entanto, dir-se-ia que vivemos num outro mundo...

E, realmente, vivemos. As transformações operadas pela técnica científica, não só alteraram o curso da produção mas os quadros e as condições da própria existência humana. Repercutiram na vida familiar, na distribuição demográfica, na própria vida política, acarretando, por sua vez, pelo que podíamos chamar de reversão do processo, consideráveis mudanças, de ordem material e social, na técnica da produção, e, enfim, nos problemas da organização.

Não nos cabe tratar aqui da história dessas transformações. Recordemos, apenas, o que mais diretamente possa interessar ao nosso tema. Primeiro, a deslocação dos centros de produção, do meio da família, para as fábricas e as oficinas. Daí, o crescimento das entidades de produção. O simples aumento do número de trabalhadores havia de levar, por uma lei natural, não só à divisão elementar do trabalho, mas à sua crescente subdivisão e especialização. Donde, maior complexidade dos grupos em produção. Tal complexidade, resultante de maior aglomeração de homens, e da especialização, cada vez mais intensa, das atividades, exigiu, pela sua própria massa e variedade, a alteração dos processos de coordenação da autoridade...

Tem-se atribuído, de modo especial, ao aperfeiçoamento da máquina, a gênese dos problemas atuais da organização. Esta afirmação pode ser discutida. A máquina multiplicou, por certo, as dificuldades do problema, pois fez multiplicar também o número dos agentes de produção, em cada grupo que agisse de concerto, impondo, numa primeira fase, especialização técnica muito apurada. Mas, o que parece certo é que, antes mesmo da complicação mecânica de nossos dias, o problema se propunha como resultante das dificuldades de coordenação dos homens, em grandes grupos, para os propósitos comuns do trabalho.

Quereis ver?... Num dos primeiros ensaios, que é comum citar em estudos deste gênero, publicado em 1680 pelo engenheiro militar VAUBAN, aparece esta observação, que hoje nos faz sorrir, mas, na época, se apresentava como muito profunda: "Tenho a certeza (escrevia ele no opúsculo *Le directeur générale des fortifications*) que quatro homens bem fiscalizados trabalham mais que seis outros abandonados à sua própria vigilância". Outro engenheiro militar, BELIDOR, sentenciava em 1729: "A fiscalização é menos dispendiosa

que a diminuição resultante daquele que é retirado do trabalho para fiscalizar" (6).

A observação dos fatos levava a considerar, antes de tudo, um princípio da *coordenação*, pela extensão dos agentes da autoridade, problema que se punha em face das variações pessoais do trabalhador, de seus interesses, de sua compreensão de dever, de seu senso de responsabilidade, de sua psicologia, enfim. Funcionalmente, a revisão da organização tradicional já aí aparecia sob a forma de problema de *relações humanas*, problema de ordem psicológica e social, mais que propriamente da técnica operatória, restritamente considerada.

#### ORGANIZAÇÃO, COMO PROBLEMA AUTÔNOMO

Uma pesquisa curiosa, que recomendaríamos aos estudiosos do assunto, seria a de verificar quando, e como, a palavra *organização*, no sentido de *ato de organizar*, passou a ser empregada para designar não mais o ato, mas o resultado mesmo dessa operação. Isto é, quando uma corporação, grupo ou núcleo de trabalho passou a admitir o substantivo *organização* para designar a coisa organizada. Assim como dizemos, hoje, por exemplo, que o Exército, a Imprensa Nacional, o Instituto de Resseguros do Brasil, ou outras instituições, representam modelares organizações.

Nesse momento, o da translação do sentido do ato de organizar, para a coisa que ficou organizada, podemos assinalar o instante de *tomada de consciência do processo*, que deixava de ser objeto mal definido, preso às condições objetivas de cada técnica ou de cada ramo de atividade, para tornar-se, por si mesmo, objeto de estudo geral, permitindo a compreensão de princípios, a constituição de doutrinas, a construção de sistemas. E, então, a crítica teria logrado um ponto de mira do qual se pudesse ter a perspectiva de todos os fatos a serem observados.

Tanto quanto pudemos verificar, essa tomada de consciência ou seja a definição autônoma do problema da organização veio a dar-se nas corporações, em que, antes de outro, se tivesse definido o problema de *coordenação por níveis de autoridade* — isto é, por pessoas, por

(6) WALTHER, L., *Tecno-psicologia do trabalho industrial*, traíl. de Lourenço Filho, São Paulo, 1929, Cia. Melhoramentos, p. 20.

elementos humanos, e não, como alguns doutrinadores querem fazer acreditar, por influência da complexidade mesma da técnica operatória, resultante, em especial, dos efeitos da mecanização do trabalho. Nas grandes organizações históricas — o Estado, a Igreja, as Forças Armadas — o esquema fundamental é o da hierarquia, o da autoridade delegada, o fundamento da organização, pois que, antes de tudo, ela nos aparece como problema da adequação da vontade dos agentes do trabalho aos fins do próprio trabalho.

E tanto é assim que as consequências advindas da complicação crescente da organização, em cada momento, são expressas em termos sociais ou humanos, não em termos estritamente técnicos. E' inegável que o aperfeiçoamento técnico resulta tanto de mais alta compreensão de propósitos humanos quanto de consequência de ordem social de propósitos humanos quanto de consequência de ordem social de propósitos humanos quanto de consequência de ordem social de propósitos humanos quanto de consequência de ordem social de propósitos humanos. A concorrência, conflito de vontades ao serviço de fins idênticos, dela nascem, com efeito, as razões para a produção com menor dispêndio de material, tempo e energia, ou seja, para a eficiência econômica, sustentada por meios técnicos mais seguros e rápidos.

E' em virtude da concorrência — fenômeno social, convém insistir — que se fecha o movimento circular, implícito no processo da organização do trabalho. A exigência do melhor produto (eficiência técnica), pelo menor preço (eficiência econômica), faz ainda crescer as organizações de produção, levando-as a se integrarem em trustes e cartéis, em concentrações horizontais e verticais, na procura de mais acabada eficiência financeira. Já não bastam, então, as oficinas e fábricas, onde se agrupem trabalhadores, cada vez mais numerosos, e onde se resumam os elementos da produção, máquinas e matérias primas. Já não basta a produção em massa, servida pela padronização rigorosa, a normalização das condições de trabalho e das operações de produção. A luta pelo baixo preço de custo leva à fusão das entidades em grandes consórcios, em concentrações nas quais se articulem, ora pela própria natureza da produção, ora pelo controle de recursos financeiros. E as concentrações de âmbito nacional podem não bastar ainda. Surgem organizações internacionais, terrivelmente amplas e poderosas, porque armadas para gigantesca competição...

Nos vários passos desse processo, sempre o mesmo, podem buscar-se valores técnicos, econômicos, financeiros, os valores da eficiência material — postos ao serviço de pessoas ou de pequenos grupos. Para a sua obtenção, o homem explora o homem; grupos sociais, a outros; povos e nações, a outros povos... Mas a organização, cujo processo

não se completou, por essa forma, desatende ao seu sentido profundo de integração e de harmonia. Em consequência, a ordem pública está constantemente ameaçada, ou perece... E para que isso não aconteça, novos esforços de organização ocorrem no plano social: intervenção do Estado, primeiramente com a regulamentação do trabalho; depois, com a limitação da propriedade individual ou, ao menos, do emprégo arbitrário dos instrumentos de produção; enfim, com a concepção de mais amplos planos de economia dirigida...

#### A ORGANIZAÇÃO E O ESTADO

A história das instituições humanas, que não é, afinal, senão a história da organização, evidencia-nos que, em função de mais altos valores, tem a própria vida social criado instituições retificadoras ou integradoras dos esforços dispensos no sentido da organização. Em vários passos da história, tem preponderado, nessa função, a Igreja; nos tempos modernos, vem o Estado chamando a si a tarefa. Já, por alguns aspectos, como os do direito do trabalho, instituições de caráter internacional têm atuado também. O futuro lhes reserva importante papel.

Como quer que seja, os novos deveres do Estado, do ponto de vista da organização, não podem ser obscurecidos. Mas, como é fácil compreender também, vem, êle próprio, a sofrer as consequências do processo que descrevemos: aumento do número de agentes, complexidade de tarefas, especialização de funções, problemas de coordenação... O Estado se transforma numa grande empresa, a empresa dos interesses comuns da vida social. Para combater a organização dos interesses não comuns, só lhe resta adotar os mesmos recursos utilizados pelas demais empresas, os princípios e os métodos da organização racional.

O processo deve voltar, assim, ao seu ponto de origem: o de servir ao homem e ao destino humano. Aos conceitos de eficiência técnica, econômica e financeira — meios que tomaram o lugar dos fins — sobrepõem-se os de eficiência social e moral, que são os que o Estado moderno tenta ensaiar sob várias formas. A organização racional do trabalho chega, por seus efeitos, diretos e indiretos, a pretender a eficiência política, em outras eras tentada por formas diversas, que não podiam substituir, porque menos apoiadas nos valores substanciais da personalidade humana.







organização do trabalho *sempre foi psicológica*, pois tendo de tratar com seres humanos, deveria ter aplicado sempre o que fôsse conhecido de seu comportamento. E isso não teria sido, e não é, senão psicologia.

O que também se pode afirmar é que os estudos da psicologia, na concepção, que guardou, por tanto tempo, de ramo de filosofia, não apresentava elementos susceptíveis de fácil e segura aplicação. A psicologia teórica, racional, ou baseada simplesmente no que se convencionou chamar de introspecção, não permitia, por sua própria natureza, a fundamentação de normas para utilização prática conveniente. Só depois das tentativas da psicologia objetiva, baseada nos fatos, em casos concretos, de observação idêntica para todos os observadores, é que, a rigor, se admitiram aplicações menos incertas. Como muito bem diz HENRI WALLON, a psicologia aplicada aparece, sobretudo, como "a negação da psicologia tradicional", concebida como era, esta, para a proposição de problemas de natureza muito diversa (10).

#### A ORGANIZAÇÃO E A PSICOLOGIA

Na verdade, a psicologia aplicada ao trabalho, nesta acepção, é obra de nossos dias. Curioso é assinalar, que, se a organização já tem algum débito para com a psicologia moderna — entendida como o estudo do comportamento humano e de suas leis — também não é menos verdade que o débito dessa psicologia, para com a organização de trabalho, é enorme.

Para mostrar que não exageramos, bastará lembrar alguns fatos de todos conhecidos. Tomemos, por exemplo, os primeiros ensaios de organização de trabalho industrial em FREDERICO TAYLOR, nascido em 1856, morto em 1915, e os seus discípulos e seguidores — GANTT, COOKE, THOMSON, GILBERTH. Que fez TAYLOR, e que pretendia ele?... Seu fito não era, evidentemente, o de contribuir para a psicologia, nem era ele psicólogo de ofício. Era engenheiro, e seus esforços visavam imprimir maior eficiência técnica ao trabalho: maior precisão, maior segurança, maior rendimento. Imaginou, então, três recursos de ordem prática: 1) adaptar os instrumentos de trabalho ao operário

(10) WALLON, H., *Principes de Psychologie appliquée*, Paris, 1930, Collin, p. 7. Não se quer afirmar, com isto que os problemas da filosofia não importem ao trabalho como em todas as demais atividades humanas. Pelo contrário. A adesão de um sentido objetivo no estudo do comportamento humano importa, por si mesma, também, numa filosofia.

de maneira a evitar movimentos inúteis; 2) impor ao operário movimentos reconhecidos como os mais econômicos, na conformidade da decomposição minuciosa da tarefa a executar, em cada caso; 3) regular o ritmo do trabalho, verificado pelo que apresentavam os operários mais hábeis, por cronometragem rigorosa.

Tudo tão simples, tão elementar, à primeira impressão! Mas de conseqüências profundas, como vamos ver, na proposição de problemas à psicologia, e na aplicação de seus princípios à coordenação do trabalho.

Com efeito, rejeitando, desde logo, os operários sem capacidade para o regime estabelecido, TAYLOR fazia ressaltar esta coisa tão claramente sentida por todos, mas, até aí, não considerada a fundo: a existência de profundas *diferenças individuais* quanto às aptidões, a preparação, à inclinação para diferentes gêneros de trabalho. Ele não mostrava apenas as diferenças, mas as aplicava, estabelecendo, um pouco grosseiramente, talvez, mas de modo efetivo, a *seleção profissional*.

Havendo decomposto as operações, o engenheiro norte-americano salientava também a importância da *análise metódica do trabalho*, de tão importantes conseqüências teóricas e práticas; e, submetendo, enfim, o trabalho a um *ritmo determinado*, punha a claro, a extraordinária importância dessa condição da atividade humana na moderna indústria. Com tudo isso, ou mais que tudo isso, TAYLOR demonstrava pela prática a existência de um determinismo psicológico a ser estudado, a ser regulado, a ser aplicado para efeitos imediatos, como as suas realizações o comprovaram (11).

Os primeiros estudos de TAYLOR foram publicados em 1903. Os de GILBERTH, seu colaborador, com a análise do trabalho mediante a cronofotografia, tornaram-se conhecidos pouco depois. Não se deve obscurecer, porque estudos deste mesmo caráter já haviam sido levados a cabo, ou estavam em curso, no momento, por vários fisiologistas e psicólogos europeus. Já em 1895, FRÉMONT analisava, em França, os movimentos habituais nalguns ofícios, em especial, o de ferreiro... Numa obra publicada em 1904, MAREY apresentava resultados de estudos do mesmo gênero, com registro cronofotográfico...

(11) WALLON, H., *ob. cit.*, p. 13. É certo que a causalidade, ou melhor, as relações de dependência, entre os fenômenos estudados pela psicologia, não são de natureza simples, como poderia supor Taylor. O assunto será analisado a seu tempo, na parte final deste trabalho.

Um pouco mais tarde, em 1911, eram publicados os notáveis trabalhos de IMBERT e AMAR.

A idéia estava, pois, em marcha. Mas as primeiras realizações práticas são de TAYLOR que, nestes seus conhecidos princípios, resumiu todo um largo programa de aplicação científica e, particularmente, psicológica: "Ciência, ao invés de empirismo; harmonia, ao invés de discórdia; cooperação, ao invés de individualismo; rendimento máximo, ao invés de produção reduzida".

Os mesmos critérios e a mesma penetração psicológica, agora aplicados de ponto de vista diverso, vamos encontrar em HENRI FAYOL. TAYLOR caminhou de baixo para cima, isto é, do operário para os chefes, havendo demonstrado também a importância da divisão das atividades de controle e orientação técnica. FAYOL, começou de cima, do diretor para as oficinas, traçando todo um plano de administração racional. Repetindo LÉON WALTHER, pode-se dizer que o trabalho "Administração experimental e geral", de FAYOL, é complemento da obra "A direção das oficinas", de TAYLOR. A definição de organização, que FAYOL nos apresenta, é também psicológica, numa parte, ao menos: "organizar é constituir o duplo organismo material e social da empresa". Social tem aqui o sentido de coordenação entre os homens, aplicação da psicologia, portanto.

Outras concepções partidas de industriais e engenheiros, como as WALTER DILL SCOTT, insistem no mesmo ponto de vista. O seu livro de 1914, *Increasing Human Efficiency in Business*, tem, mesmo este sub-título: "Contribuição para a psicologia do trabalho".

#### O PROGRESSO DA INVESTIGAÇÃO PSICOLÓGICA E AS APLICAÇÕES

Enquanto isso ocorria da parte de organizadores práticos, não ficavam os psicólogos de ofício indiferentes à aplicação dos novos conhecimentos de sua especialidade. Já então, haviam eles forjado novos instrumentos, para atender com eficiência à cooperação que lhes estava sendo solicitada.

O primeiro era o método dos testes, que não só vinham situar, de modo mais claro e preciso, o problema das diferenças individuais, mas levá-lo, no terreno da teoria e da prática, à análise de sentido objetivo. Desde longo tempo percebido pelo homem, esse problema foi, enfim, proposto, com maior rigor, nos trabalhos de GALTON e CHARCOT, em 1884. Dez anos depois, ou seja, a partir dos trabalhos de CATTELL,

tornava-se objeto de numerosas investigações. O que é importante para nós, escrevia este mestre americano, num dos números da *Psychological Review*, em 1896, não é conhecer no que os homens sejam iguais, mas naquilo em que eles diferem... Para isso seriam necessárias provas simples, de fácil manejo. CATTELL mostrava como, com papel e lápis, seria possível realizar verificações do mais alto alcance para compreensão das diferenças mentais, setor de estudos a que especialmente se dedicou.

A contribuição decisiva devia vir, no entanto, de ALFRED BINET e TEODULO SIMON. Em 1905, publicavam estes psicólogos franceses uma escala para a medida do nível de desenvolvimento mental, que vinha, a um tempo, mostrar a praticabilidade da idéia de CATTELL, introduzir na medida psicológica a idéia de normas de idade, mediante comparação estatística, e levantar o problema das aptidões especiais... (12). Depois disto, a psicologia aplicada toma enorme impulso, e os nomes de seus trabalhadores são sem conta. STERN lança a idéia do cociente de inteligência, e estabelece as bases de uma psicologia diferencial, ou individual; MOEDE, GIESE, CLAFARÈDE e STENQUIST, para não citar outros, aprofundam o estudo das aptidões, que passam a ser definidas de um ponto de vista claramente ligado ao da organização do trabalho: "aptidão é a diferença individual considerada do ponto de vista de rendimento"...

O desenvolvimento dos processos de medida, sob a base de normas estatísticas definidas, torna os estudos comparáveis entre si, vindo a admitir, com SPEARMAN, inglês, e THORNDIKE, americano, estudos de ordem metodológica de maior alcance como a análise dos fatores da personalidade.

E' de 1904, a primeira edição do livro de THORNDIKE, *Medidas na vida mental e social*. E' de 1910, a fundação da primeira corporação de psicologia aplicada, a *Psychological Corporation*, com sede em Nova York. E' de 1913, a publicação da obra de HUGO MÜNSTERBERGER, alemão de nascimento, mas já então professor na Universidade de Harvard, Estados Unidos, sob o título *Psicologia e Eficiência Industrial*.

(12) BINET, A., e SIMON, Th., *Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence*, Paris, 1905. "L'Année Psychologique", Th. *Testes para a medida do desenvolvimento da inteligência*, trad. de Lourenço Filho, São Paulo, 1929, Cia. Melhoramentos.

Pouco depois, o mesmo autor publicava o primeiro tratado de psicotécnica. Convém salientar, neste ponto, que o termo *psicotécnica* não significa, simplesmente, psicologia aplicada ao trabalho, como vulgarmente se supõe, mas, tão somente, *psicologia aplicada*. É o que esclarece a Associação Internacional de Psicotécnica, fundada em Paris, em 1920. Há, assim, uma psicotécnica do ensino, ou pedagógica; uma psicotécnica médica; outra, jurídica; outra, industrial; tantas psicotécnicas quantos forem os objetos de possível aplicação psicológica (13).

O movimento da psicologia aplicada ao trabalho começou a ter notável desenvolvimento com o estabelecimento de institutos e laboratórios especializados, especialmente a partir de 1921. Nesse ano, graças à iniciativa de MYERS, funda-se em Londres o Instituto Nacional de Psicologia Industrial, mantido por várias empresas; a seguir, outros se abrem, na Bélgica, na Alemanha, na França, na Itália, nos Estados Unidos, na Espanha, no Japão...

Os reflexos desse movimento chegam auspiciosamente até nós. Em 1924, por iniciativa de ROBERTO MANGE e com a cooperação do Instituto de Higiene de São Paulo, dirigido por GERALDO PAULA SOUZA, aí se realizam as primeiras tentativas de seleção e orientação profissional, para alunos da Escola Profissional Mecânica, anexa ao Liceu de Artes e Ofícios. Esse movimento, que teve a participação de alguns estudiosos, deu nascimento, de uma parte, ao Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional; de outra ao Instituto de Organização Racional do Trabalho (I.D.O.R.T.), este fundado em 1931, depois de trabalhos preparatórios desde os fins de 1929 (14).

Em 1928, na Capital Federal, WACLAW RADECKI e seus colaboradores, que vinham trabalhando desde alguns anos, no Laboratório de Psicologia, instalado na Colônia de Psicopatas do Engenho de Dentro, realizam, na Aviação Militar, os primeiros ensaios de seleção de avi-

(13) MÜNSTERBERGER denominou *psicotécnica* a disciplina prática por ele criada, aproveitando, aliás, o termo que, já no começo do século, W. Stern havia lançado para distinguir, na psicologia experimental, certos processos que chamou de *psicotécnicos*, de outros, a que deu o nome de *psicognósticos*, cf. CHELUBERBERGER, A., *Psicología del trabajo profesional*, Barcelona, 1934, Col. Labor, p. 16.

(14) Relatório do vice-presidente, em exercício, Dr. A. C. Pacheco e Silva, apresentado à Assembleia Geral do I.D.O.R.T., em 27 de junho de 1934.

dores, no país (15). CARLOS PORTO CARREIRO inicia, logo a seguir, idêntico trabalho na Aviação Naval. Em 1931, o Laboratório do Engenho de Dentro é convertido em Instituto de Psicologia, com a função, entre outras, dos estudos do problema de psicologia aplicada.

No mesmo ano, realiza-se, no antigo Instituto Pedagógico, de São Paulo, a primeira seleção de alunos de cursos superiores no país, por métodos psicotécnicos. De 1932 a 1936, provas do mesmo gênero são realizadas no Instituto de Educação do Distrito Federal. Trabalhos semelhantes vinham sendo realizados em Pernambuco, por ULYSSES PERNAMBUCO e outros e, em Belo Horizonte, pela Escola de Aperfeiçoamento Pedagógico, sobretudo por iniciativa de HELENA ANTIPOFF (16).

E, já agora, a história é de nossos dias. Em 1937, projeta-se e realiza-se, não só nesta capital, mas em várias capitais do país, a seleção de pessoal, para o Instituto dos Industriários, graças à iniciativa de JOÃO CARLOS VITAL e à operosidade de MURILO BRAGA.

Foi essa a primeira grande realização, que incluiu provas psicotécnicas para seleção de pessoal em nosso país. E, salvo os trabalhos do Exército Americano, por ocasião da grande guerra, pode-se afirmar tenha sido a maior realização conjunta já efetuada em toda a América.

No mesmo ano, o antigo Conselho Federal do Serviço Público Civil realiza, sob moldes idênticos, o primeiro concurso para preenchimento de cargos de datilógrafos, instaurando, assim, o sistema nos domínios do funcionalismo (17). Transformado esse Conselho no atual D. A. S. P., cria-se, neste novo órgão, uma Divisão de Seleção, que, sob a direção sucessiva de MARIO BRITO, MURILO BRAGA e

(15) RADECKI, W., *O Estado atual da Psicotécnica*, Rio de Janeiro, 1928. TD. BRETAS, A., *Observações sobre um segmento (parte sensorial) do perfil psicológico do aviator*, Rio de Janeiro, 1929.

(16) Com referência à psicologia aplicada à organização escolar, devem ser citados ainda os trabalhos de Isaías Alves, na Bahia, relatados no livro *Os testes e a reorganização escolar*, Bahia, 1930, A Nova Gráfica; e a grande experimentação realizada pela Diretoria Geral do Ensino, em São Paulo, em 1931, para a homogeneização de classes de 1.º ano, dirigida pela professora NOEMY SILVEIRA. A primeira referência aos testes, na bibliografia pedagógica brasileira, aparece em um trabalho de A. Sampaio Doria, *Pedagogia*, publicado em São Paulo, em 1915. A primeira obra de exposição geral em língua portuguesa se deve a MENDONÇA e ALBUQUERQUE, *Testes*, publicado em 1924, Liv. Alves.

(17) V. "Revista do Serviço Público", *Monografia da profissão do dactilógrafo*, por LOURENÇO FILHO e MURILO BRAGA; também o relatório do presidente da comissão examinadora do referido concurso.



DARDEAU VIEIRA, vem realizando notável obra no gênero, de todos conhecida.

Em 1939, o Instituto de Resseguros do Brasil efetua, para a sua organização, um concurso sob bases ainda mais perfeitas que aquele realizado pelo Instituto dos Industriários; os resultados desse trabalho estão publicados no relatório do primeiro ano de atividades dessa instituição.

#### OS PRINCÍPIOS DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E OS SUBSÍDIOS DA PSICOLOGIA

Em tôdas essas referências e exemplos, muito especialmente em relação aos de nosso país, sobressaem as aplicações da psicologia à *seleção de pessoal*.

Não se imagine seja este, porém, o único aspecto pelo qual a psicologia se põe ao serviço da organização do trabalho. Não se conclua também, daí que, em todos os casos referidos, a seleção profissional tenha sido feita exclusivamente por processos de aplicação psicológica. Salvo os trabalhos de seleção de aviadores, um só exemplo conhecemos, em nosso país, de seleção realizada por prova psicológica exclusiva: a do recente concurso para codificadores, no Serviço Nacional de Recenseamento. Dois meses depois da admissão do pessoal, recrutado por um processo simplíssimo — um *teste análogo* ao do próprio trabalho, e que não ocupava mais que cinco fôlhas de papel — declaram os chefes de serviço, que os servidores assim admitidos apresentam condições mais satisfatórias que os de outro grupo, selecionado antes por várias provas de conhecimentos, como português, matemática, geografia e história...

Não se entusiasmem, porém, os adeptos da psicologia aplicada... Os casos de seleção deste tipo, isto é, de seleção por uma prova de aptidão específica, são de aplicação limitada. A seleção para as carreiras do funcionalismo, em geral, não o admite. Como quer que seja, os elementos que, em qualquer caso, a psicologia pode oferecer à seleção, são inestimáveis. E, portanto, à organização do trabalho, que, do ponto de vista humano, por aí pode e deve começar.

O primeiro princípio de organização, é o da *divisão do trabalho*. Por que dividir o trabalho? Responde, numa fórmula singela e precisa, o professor LUTERO GULICK: "Porque o homem difere em na-

turera, capacidade e aptidões, e ganha sensível eficiência operatória pela especialização".

A psicologia diferencial, que se preocupa em determinar capacidade e aptidões, caberia fornecer, como já fornece, os elementos com que de antemão se possa respeitar a esse princípio. Atende, assim, ao problema prático da adaptação *do homem ao trabalho*.

Essa adaptação não se verifica só pela seleção. Dá-se também pela *orientação profissional* que, em última análise, é uma pré-seleção, ou seleção precoce (18); pela sistematização psicológica dos métodos de aprendizagem, no próprio trabalho, a ser depois executado; enfim, por crescente especialização dos tipos de atividades, mediante estudo das condições ótimas de produção.

A psicologia intervém para preparar os subsídios necessários em qualquer desses passos da organização. E a sua intervenção se dá pela análise psico-fisiológica do ofício ou mister; pelo exame dos candidatos à seleção, à aprendizagem ou à especialização. A análise do trabalho emprega notadamente estes recursos: estudo da psicologia do ofício, no seu conjunto; exame psicológico de um grupo de trabalhadores considerados excelentes, nesse mister, e de outro grupo de deficientes nele; inquérito entre chefes de serviço e mesmo entre profissionais. E' o que, em parte, para muitas carreiras do funcionalismo, já tem feito o Serviço de Seleção do D.A.S.P., com a cooperação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.

O exame dos candidatos, para ser completo, deveria exigir o seguinte: entrevista, com especialista em seleção, e na qual se anotasse, particularmente, as contra-indicações de comportamento emocional e de ordem social; provas ou testes, para verificação de qualidades positivas; estágio no serviço, sob o controle de um chefe de serviço experimentalmente. Os dois últimos passos já se realuam, no recrutamento de pessoal civil, pelo D. A. S. P.: provas e estágio probatório, este, no entanto, não ainda regulado. A entrevista requer pessoal realmente especializado, para que não seja uma burla. Com pessoal habilitado, chega

(18) São bem diversos os objetivos sociais da orientação e os da seleção profissional. Aquela visa, em especial o indivíduo; esta, o rendimento. No entanto, os meios de que se servem têm, até certo ponto, a mesma base. A seleção escolhe os indivíduos pela *prática* de aptidões, níveis de aprendizagem, capacidades atuais, enfim; a orientação os dirige, especialmente, pela *avaliação* que revelam, nos seus atributos físicos, ou mentais. Uma age por indicações; a outra, na verdade, só se justifica quando apure contra-indicações positivas.

a representar, no entanto, elemento indicativo de primeira ordem, permitindo, por vezes, diagnóstico caractereológico de valor.

Mas, assim como a psicologia se põe ao serviço da organização, para adaptar o homem ao trabalho, assim também presta os seus subsídios para a *adaptação do trabalho ao homem*.

Se voltarmos aos princípios de organização, lá encontraremos os da *transferência*, isto é, o da passagem do trabalho, ou parte do trabalho, para a ação da máquina; o de *cooperação*, isto é, de relações de trabalhador a trabalhador, numa mesma operação; e ainda o de *funcionalização*, isto é, de separação de atividades, embora complexas, por grupos determinados de trabalhadores. Em qualquer estudo dos problemas referentes à aplicação desses princípios, a psicologia presta os seus recursos, por vezes decisivos.

Problema de caráter geral é o da adaptação dos próprios locais de trabalho, que podem apresentar contra-indicações de ordem psicológica absoluta (excesso de luz, ruído, cor das paredes, disposição dos móveis e dos utensílios empregados no trabalho). São particularmente interessantes, por este aspecto, os estudos de LEON WALTHER, descritos no livro *Técnico-psicologia do trabalho industrial*. Ele aí nos mostra como, em operações em que não se empregam máquinas, pela simples mudança de disposição dos móveis, sua adaptação ao trabalhador e aos fins do trabalho, o rendimento pode aumentar, por vezes, de cinco a seis vezes. (19)

O estudo psicológico dos movimentos profissionais, e sua organização, é por igual providência de grande resultado em certos casos. Igualmente, o da adaptação do instrumental ao operário, ou seja, dos utensílios e das máquinas. Quanto ao primeiro desses pontos, concordam fisiologistas e psicólogos que um terço das energias humanas, em média, são consumidas em trabalho inútil, desajeitado ou inútil. Se analisarmos os movimentos; se normalizarmos os que realmente

(19) Os estudos relativos à iluminação têm sido realizados, entre nós, por DULCINO PEREIRA, PAULO SÁ e outros. Quanto à importância dos *deficits* de capacidade visual e suas causas, estudadas em particular, nas crianças, devem ser citados os trabalhos de MEXON de ALENCAR, resumidos numa comunicação ao IV Congresso Brasileiro de Oftalmologia. Ao mesmo Congresso, foi apresentado um trabalho de J. BARROS AZEVEDO, sob o título *Capacidade visual nos corretores e funções do serviço público*, organizado no Serviço de Biometria Médica, do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.

podem ser úteis e produtivos; se, enfim, determinarmos a velocidade ótima com a qual devem ser executados — chegaremos a economizar grande parte das forças humanas hoje inutilmente consumidas.

Não se pense que isto só se dá com o trabalho manual. O mesmo ocorre com o trabalho intelectual. E, em relação ao trabalho de repartições, há movimentos de funcionários e de papéis, muitas vezes inúteis, senão até prejudiciais. PAULO ASSIS RIBEIRO conta, em relatório de repartição que dirigiu, que determinada operação se dava em 26 fases, ou estações, quando poderia ser feita, com igual ou maior segurança, e com uma economia fácil de compreender, em 6 fases apenas.

Em relação ao instrumental, utensílios ou máquinas, os problemas psicológicos são diversos e cada qual mais interessante. O trabalho muscular pode ser organizado de maneira econômica, do ponto de vista energético, desde que se tenham em conta os fatores fisiológicos e psicológicos que intervêm em toda a atividade humana. Tanto a posição do trabalhador, quanto a adaptação dos instrumentos, têm grande importância.

A associação do homem à máquina, em grande número de casos, toma o caráter de verdadeira assimilação. Esta se dá por força de adaptação de movimentos, com base na propriedade de extensão, variação e ritmo — isto é, propriedade de valor psicológico. Já num velho estudo de ABRAMOW, *Arbeit und Rhythmus*, publicado em 1902, salienta-se a importância dessa condição do trabalho. Ela é tão natural que muitas operações profissionais criam canções com que o ritmo seja marcado — canções tristes, e deprimentes, como o do trabalho de puchadores de barcos, como no *Barqueiro do Volga*; canções alegres, como a dos apanhadores de café...

Neste ponto, TAYLOR se equivocava quando dizia que seria preciso impor ritmo certo ao trabalhador. Não impor, certamente; mas estudar o ritmo mais conveniente e propô-lo. A questão do ritmo em operações complexas é personalíssima, e a sua variação, para mais, ou para menos, acrescenta, não raro, condições de monotonia, com profundo reflexo na sensibilidade do operador, e na sensação de fadiga que ele pode experimentar. São clássicos, a este respeito, entre outros, os trabalhos de LAHY, sobre o ritmo da escrita a máquina; os de SACHSEMBERG, relativo a empacotamento de cigartos; os de AMAR, sobre os trabalhos em oficinas mecânicas...

Cada músculo, cada órgão do corpo humano, tem um ritmo próprio, que lhe é peculiar. O coração, por exemplo, é infatigável, com 70 pulsações por minutos. O ante-braço, dobrando-se sobre o braço só dá de 30 a 35 movimentos por minuto, como ritmo ótimo; já os dedos podem levar o rendimento a 150 movimentos, no mesmo prazo. MÜNSTERBERGER estudou pacientemente o ritmo ótimo de cada grupo muscular, chegando a conclusões de valor prático. Assim, para o pé direito, o trabalho que oferece mais exatidão é o de 80 movimento rítmicos, por minuto; o da cabeça, 20. Para as mãos, 120 movimentos, com dez centímetros de amplitude cada um, representavam velocidade ótima. Mas se a amplitude for de pouco mais de 1 centímetro, o ótimo cai para 60, ou seja, metade...

A questão do ritmo leva, naturalmente, à questão da fadiga e da monotonia. A primeira é tanto de ordem fisiológica quanto psicológica. A última pertence especialmente à psicologia. Mas a verdade é que as relações do trabalho com o psiquismo se traduzem pela variação do rendimento, podendo-se, assim, não somente verificar esta variação, para aplicações práticas, mas, também o estudo da fadiga em geral. Pesquisas desta espécie são especialmente importantes para a prevenção de acidentes no trabalho mecânico, pois, ao contrário do que se poderia supor, em certos níveis, a fadiga não diminui ou suprime os movimentos, mas os exalta e descoordena, conduzindo o operário a um passo em falso, ou a colocar as mãos numa engrenagem. (20)

A tolerância do trabalho monótono, por outro lado, é extremamente variável de indivíduo para indivíduo, e está relacionada, aliás, com o nível mental. ISABEL BENETT relata uma experiência com quatro indivíduos, de nível mental diverso, em que os de maior inteligência podiam fornecer o trabalho monótono pedido, mas sem manter bom rendimento. (21)

Ao inverso, os de mais baixo nível forneciam atividade constante, bem regulada, e com menor esforço de adaptação. Em observações nossas, com estudantes, chegamos a conclusões idênticas. E verificamos também o seguinte: uma vez adquirido certo ritmo, em determinado trabalho, os menos inteligentes dificilmente se adaptam a outro ritmo, na mesma atividade, ou em outra de mesmo tipo. A observação confirma, aliás,

(20) MOSSO, A., *La fatica*, Milão, 1911, Treves; YOTEVKO, J., *La Fatigue*, Paris, 1920, Flammarion.

(21) Cf. WALLIS *ib. cit.*

o princípio geral de que as capacidades que chamamos de *inteligência* são, especialmente, capacidades de pronta adaptação a novas situações.

Outro problema bastante curioso é o das curvas de rendimento e do efeito dos intervalos, ou pausas, no trabalho. As pausas, bem proporcionadas, evitam os acidentes e o desperdício de material, elevando a produção. As pausas desnecessárias, ao contrário, fazem decrescer o rendimento e, em certos trabalhadores, chegam a influir negativamente na perfeição das operações.

Isto é explicado pela fisionomia geral da curva de trabalho, que ascende lentamente, nos primeiros instantes, para crescer depois (*fase da adaptação*) e manter-se estável, por algum tempo, caindo, afinal, por efeito da fadiga e da monotonia do trabalho. Se o trabalho é interrompido, na fase da adaptação, a produção será fatalmente prejudicada. Uma investigação do "National Industrial Board", dos Estados Unidos, citada por WATKINS e DODD, conclui por aconselhar pausas de 5 a 10 minutos, sempre que a atividade seja monótona, requeira prolongado esforço de atenção, posição incômoda, ou submeta o trabalhador a atmosfera desagradável (22).

Mas só o estudo psicológico, em cada caso, poderá determinar o número e o prazo dos períodos de descanso, ou pausas. A observação do rendimento, em período alongado, e o traçado da curva da produção, facilitam esse estudo.

A extensão do período de trabalho diário pode ser, muitas vezes, também reduzida, com paradoxal aumento do rendimento. MYERS cita vários casos muito interessantes a este respeito, observados em fábrica inglesa. Assim, o caso de operários em fábrica de vidro, que passaram a trabalhar 8 horas diárias ao invés de 10, com aumento da produção em 10 %, logo a partir da primeira semana (23)...

A psicologia, como se vê por estes exemplos, põe-se ao serviço da organização, já no sentido da divisão do trabalho, no de sua coordenação, transferência e profissionalização, como também, no sentido de aumentar o bem estar do trabalhador.

Neste último capítulo, há a considerar medidas diretas, no sentido de despertar o interesse e o gosto pelo trabalho, segundo princípios psicológicos. É o domínio ainda erigido de problemas, da *motivação*

(22) *The Management of Labor Relations*, N. York, 1938, Mac Graw Hill, p. 526.

(23) *Industrial Psychology*, *cit.*



do comportamento humano: Conhecer, de modo completo, os motivos, seria governar os homens... Mas os motivos que nos levam a agir não são, apenas, os que se passam em nós próprios, mas em nosso meio social. A motivação do comportamento do trabalhador complica-se, portanto, pois que ele age num meio social, sob estímulos também sociais, e a psicologia social, ou a *inter-psicologia*, é estudo recente, mal delimitado ainda.

Isto não significa, porém, que nenhum resultado advenha do seu estudo. Neste domínio, a par de alguns princípios bem estabelecidos, há o exercício de qualidades pessoais dos chefes, de sua capacidade de liderança, do prestígio individual, do valor do exemplo, da sugestão. As razões de justiça no trabalho, de remuneração, de interesse pela pessoa do trabalhador, tudo isso importa. Há condições individuais, e condições de ordem social, que levam ao estabelecimento de um clima, em cada núcleo ou ambiente de trabalho, e que imprime ao trabalhador a boa ou má atitude, disposição negativa, ou positiva, de cooperação. Já num pequeno estudo tivemos ocasião de estudar o fenómeno da cooperação ativa dos trabalhadores, procurando demonstrar que essa boa disposição se origina tanto de uma atitude individual, quanto de uma situação, que exista no ambiente geral de trabalho. A atitude individual favorável é produzida pela adaptação natural das aptidões e preparo do trabalhador ao seu próprio trabalho. Por isso, uma seleção bem feita já muito representará, neste particular. Gostos e preferências, em pleno desenvolvimento no trabalho, transformam a este, de atividade imposta ou trabalho forçado, em atividade espontânea, fácil, agradável, produzida quase sem esforço (24).

O preparo devido, para a tarefa que a cada um se distribua, apresenta também importância considerável. Já lá dizia o Camões "que quem sabe a arte não na estima"... Há numerosos trabalhadores que trabalham mal e de má vontade, pela simples razão de que não conhecem os modos e formas do próprio serviço de que se achem incumbidos; ou, no caso de atividades intelectuais, que não posuam o preparo básico indispensável. Há, também, os casos temperamentais, os casos de saúde, de desajustamento doméstico, social, de conflito consigo mesmo...

Já se apresentam tentativas para o exame do temperamento e qualidades fundamentais do caráter, por meio de provas objetivas. E, al-

(24) *Cooperação e serviço público*, in *Revista do Serviço Público*.

gumas, como o teste de JUNE DOWNEY, quando bem interpretado, fornecem elementos valiosos. A técnica desses testes, como a de outros do mesmo gênero, apresenta, no entanto, problemas não ainda de todo resolvidos.

Certos esquemas, como os de JUNG (extroversão, introversão, ambiversão) podem ser utilizados pelos chefes de serviço, segundo a expressão dominante do trabalhador, e sua adequação a um trabalho conveniente a essa expressão. Colocar em contato com o público, num serviço de informações, por exemplo, um tipo fechado, reservado, pouco amigo de falar, desconfiado — não será, naturalmente, concorrer para a organização do trabalho.

Outro esquema, de algum valor, não pelo que possa explicar cientificamente, mas como elemento de diagnóstico, ou da feição típica de cada trabalhador, é o que nos permite a chamada *psicologia individual*, de ALFREDO ADLER, com a sua noção do complexo de inferioridade. Aceitamos o valor relativo do fundamento teórico ou doutrinário, porque é essa mesma a afirmação do autor, quando diz, em vários passos de sua obra, que tudo se pode passar "de outra maneira"...

O esquema de ADLER pode ser assim explicado, em poucas palavras: as condições do crescimento e educação imprimem, a todo ser humano, um *sentimento de inferioridade*. Dêsse sentimento parte o estímulo que cada um apresenta para maior ou menor aspiração de perfeição, de ultrapassar, compensar, dissimular ou vingar essa inferioridade. Daí, firmar-se, em cada um, o que ADLER chama um "estilo de vida", uma direção mais ou menos constante da dinâmica sentimental da motivação de seus atos, enfim, do caráter. O estilo de vida seria determinado pela seguinte relação: sentimento de comunidade (de cooperação ou de serviço), com o sentimento de inferioridade individual. É esse estilo se revela claramente em três direções capitais: vida social, trabalho e amor... De tal forma os mecanismos são constantes, nesses setores, diz ADLER, que, conhecido o comportamento social e profissional pode-se, com segurança, afirmar o que se deva passar com o amor...

Lutando contra o sentimento de inferioridade, o indivíduo procurará compensá-lo. É esta, aliás, uma lei biológica geral, uma lei de equilíbrio e, podíamos dizer, de organização. CLAFARÉDE, que aceitou o esquema, classifica os tipos de compensação em dois grupos:

1) a *compensação heróica*, ou triunfadora, que vence objetivamente a insuficiência física, mental ou emocional, donde tem origem a inferior-

ridade. São exemplos clássicos o de Beethoven, surdo e músico genial; o de Demóstenes, gago e orador... A ambição de vencer a inferioridade seria a própria causa do talento;

2) *compensações protetoras*, em que o indivíduo, ao invés de enfrentar o obstáculo, procura contorná-lo. Este tipo apresenta, por sua vez, três modalidades de resolução: a *simuladora*; a *consoladora*; e a *tingativa ou agressora*. A compensação simuladora se apresenta, comumente, no tagarela, no parlapatão, que, não podendo brilhar pela inteligência, tenta mistificar. A consoladora leva ao sonho e à ficção. E' o caso de muitos artistas, que representam o que desejariam ser, em caracteres bons ou maus. Frequentemente, leva a abandonar a realidade e a enveredar para a neurose. A compensação agressiva ou vingadora leva a usar de processos anti-sociais. Assume as formas da intriga, do atrito constante, da calúnia hábil ou rasteira...

O fenômeno descrito seria o mesmo, no plano mental, daquilo que FREUD chamou de *racionalização* (não a racionalização do trabalho, é claro), mas o de explicação intelectual com base falsa, o que não deixa de ser uma forma de compensação afetiva. Assim, o chefe de serviço que não se sente em perfeitas condições para dirigir, e que, a qualquer pretexto, pensa em fazer valer a sua autoridade... Ou o funcionário incapaz que, para explicar a incapacidade ou desidia, inventa os casos de doença em família, intermináveis...

A aplicação do esquema de ADLER pode ter aplicação da parte de pessoas com alguma experiência psicológica, servindo, como temos verificado, em muitos casos para o aconselhamento e ação educativa, junto ao trabalhador. Pode operar, assim, como recurso de higiene mental. Mas, isso, seria para corrigir ou reformar. E o melhor é evitar. A boa seleção, como já vimos; o treinamento em serviço, com aproveitamento das melhores qualidades do trabalhador; a readaptação, quando necessário; o aconselhamento, enfim, é que são, no caso, os meios diretos de organização, baseados em fundamentos psicológicos seguros.

A formação dos chefes, eis outro ponto da maior relevância. A formação e o regime de seu próprio trabalho, confessemos. Se um chefe está sempre asoberbado de tarefas, que só ele deve, ou só ele pode realizar, como interessar-se pelas minúcias da organização, entrar em contato pessoal e afetivo com os trabalhadores, interessar-se, pessoalmente, por eles?...

Há, pois, condições da própria estrutura da organização que muito interessam o sentido do trabalho. Aqui entraria o princípio do *limite*

do controle e poderíamos dizer, do limite da liderança. Neste ponto, a psicologia ainda se põe ao serviço da organização, para a fixação de normas do alcance da direção e da ação pessoal, nos cargos de chefia. E' o capítulo da psicologia das relações humanas no trabalho.

#### A APLICAÇÃO PSICOLÓGICA E SEUS LIMITES

Podemos dizer agora, de modo geral, que a aplicação psicológica na organização, visa adequar a atividade do trabalhador aos fins do trabalho; por outro lado, pretende adequar os fins do trabalho às aptidões, gostos, interesses e capacidades do trabalhador.

Em relação ao primeiro aspecto, a psicologia se nos apresenta, de modo especial, como instrumento de análise. Estuda, discriminadamente, as profissões, ou, ainda, atividades específicas nas diferentes profissões; estuda, nos candidatos à preparação para o trabalho, os requisitos que pareçam fundamentais ao exercício das atividades que assim tenha caracterizado.

Empresta, por essa forma, os seus subsídios à *orientação* e à *formação profissional*, ou, ainda, analisa os indivíduos que já se candidatam a espécies certas de trabalho, dando base à *seleção profissional*. Num e noutro caso, aceita o lema de KEPLER; de que *saber é medir: scire est mensurare*. Para isso, estabelece padrões, perfis, normas e índices, recorrendo ao método estatístico; e a esses padrões compara os indivíduos, para guiar, no primeiro caso; aceitar ou rejeitar, no outro. Ai se aplicam os recursos da *psicologia industrial*, da *psicologia diferencial*, e da *psicologia genética*, esta, quanto à caracterização das capacidades nos vários períodos de desenvolvimento humano. E' o domínio da "psicotécnica das profissões" da "psicoergologia", e da "psicometria profissional", a aceitarmos as denominações, um pouco bárbaras, propostas por alguns autores (25).

Em relação ao segundo aspecto pelo qual a organização recorre à psicologia — o da adequação do trabalho à vontade do trabalhador — haveria a encarar, de modo especial, a motivação do comportamento

(25) CHLUSEBAIGCE (ob. cit.) propõe o nome de "professologia", para o estudo das atividades profissionais; nela haveria a considerar a "professografia", estudo psicotécnico das profissões, e a "psicometria profissional", estudo das capacidades profissionais e de seu diagnóstico; e "ergologia" para o estudo dos processos de trabalho e suas condições. SOLLIER preferiu a denominação de "ergologia", (de *erg.*, unidade física de trabalho) para o estudo

humano em tôdas as suas modalidades, no ambiente físico e no ambiente social, em que, de modo mais ou menos permanente, viva o trabalhador. Na parte referente ao ambiente físico, as aplicações terão de basear-se num determinismo de ordem físico-psicológica; na outra, haveriam de buscar, mais profundamente, os conhecimentos relativos à personalidade integral do trabalhador e às condições que a influenciam — na caractereologia, enfim, e na psicologia social. Ao invés da análise, a síntese, portanto... Ao invés da medida, o estudo das condições gerais do comportamento... (26)

Quer em relação a um desses aspectos, quer em relação a outro, devemos declarar com franqueza que os princípios da psicologia devem ser aplicados com extremo cuidado, tal o número de variáveis sobre que assentam. E' possível afirmar certos princípios exatos, absolutamente exatos, para grandes grupos; não é possível, no entanto, de modo sempre perfeito, afirmar alguma coisa para um só e determinado indivíduo.

"O problema é, para a psicologia, como para qualquer outra ciência", diz WALLON, "o de reconhecer a que condições constantes estão relacionadas as semelhanças, e que modificações acompanham as desse-melhanças. Mas a psicologia apresenta ainda em maior grau, o que já manifesta a biologia: isto é, a dependência da reação, sujeita, ao mesmo tempo, às condições do indivíduo e do meio social. A esta conjunção de fatores, tão variáveis, está ligada uma parte de acaso. O acontecimento, a situação a que o indivíduo deverá reagir, e que são suscetíveis de mudança, permanecem, até certo ponto, imprevisíveis. Inversamente,

geral da atividade profissional e de seus problemas. Assim também o faz GROSS, que o divide em duas partes: a "ergologia do objeto" e a "ergologia do sujeito". Alguns autores têm aceito o nome de "praxeologia", para a teoria do trabalho humano e de seu progresso técnico. Outros lembram também as denominações de "mesoergologia", para o estudo dos ambientes de trabalho; de "luminioergologia", para o estudo especial da iluminação; e o "organoergologia" para o estudo dos instrumentos de trabalho e de sua adaptação ao homem... Pode parecer estranho, mas apesar disto tudo, os conhecimentos relativos ao assunto têm progredido.

(26) A psicotécnica profissional tem sofrido uma série de desvios, que a tem desacreditado, especialmente porque vinha insistindo na ideia de discriminação do comportamento humano em elementos psíquicos criados por abstração, processo através do qual o homem aparece como um mosaico de funções separadas, independentes, sem qualquer conexão entre si. Cf. CHELSEBAIGUE, *op. cit.*, p. 41.

este acontecimento, esta situação, podem encontrar nos diferentes indivíduos, fórmulas diversas de reação. A causalidade toma, assim, em psicologia, o caráter de probabilidade; e o grau de probabilidade não pode ser estabelecido senão com o auxílio do método estatístico. Extremamente variável, ela pode aproximar-se da unidade, isto é, da certeza; e, na verdade, em certos fenômenos de ordem menos complexa, na psicologia experimental, a parte do fortuito pode ser quase reduzida a zero. No entanto, jamais uma só observação ou uma só medida poderá bastar. E este é o caso, em particular, quando se entra nos domínios da psicologia social. As leis do cálculo de probabilidades nos podem, então, fornecer algumas indicações; mas a última palavra só pela experiência nos poderá ser fornecida" (27).

Para reforçar estas considerações, dignas de serem meditadas pelos que facilmente se enlevem pelo estudo superficial das questões psicológicas e, em especial, da psicologia aplicada ao trabalho queremos relatar, por fim, uma investigação que nos parece muito ilustrativa, de uma parte, a respeito do cuidado a que nos referimos; de outra, quanto à importância da atitude geral, criada pelas influências no trabalhador, para a boa disposição no trabalho. A investigação vem exposta na obra de F. ROETHLISBERGER, da Universidade de Harvard, e WILLIAM DICKSON, da Divisão de Pesquisas da Western Electric Co., e pode ser assim resumida: (28)

Numa das fábricas da Western, em Hawthorne, perto de Chicago, tomou-se um grupo de operárias que se ocupavam em montar determinado acessório de aparelhos telefônicos. Tinham essas operárias largo tirocinio no trabalho já perfeitamente normalizado, e a sua produção semanal anterior era sensivelmente constante. Deu-se, então, início a uma longa, mas perfeitamente controlada experimentação, em 12 períodos, com a duração de várias semanas, cada um.

1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> períodos — Condições comuns de trabalho; semana de 48 horas, com trabalho aos sábados; ausência de intervalos de descanso. Resultado: cada operária produziu 2.400 peças por semana;

(27) WALLON, H., *Introduction à l'étude de la vie mentale*, in *Encyclopedie Française*, tomo VIII, p. 17.

(28) *Management and the Worker*, 1939; um resumo desta experimentação, como de outras, é apresentado em "Reader's Digest", nov. 1941.



3.<sup>o</sup> período — Declarou-se às operárias que o trabalho iria ser pago, daí por diante, a tanto por peça produzida. Como seria de esperar, a produção aumentou;

4.<sup>o</sup> período — Dois intervalos de descanso de 5 minutos cada um. A produção ainda cresceu;

5.<sup>o</sup> período — Os intervalos de descanso foram aumentados para 10 minutos, cada um. A produção subiu ainda muito acentuadamente;

6.<sup>o</sup> período — Em cada dia deram-se 6 descansos de 5 minutos cada um. As operárias se queixaram de tão repetidos descansos, que interrompiam a regularidade do trabalho. A produção baixou ligeiramente;

7.<sup>o</sup> período — Dois intervalos de descanso, num dos quais a empresa fornecia a cada operária uma refeição quente, gratuitamente. A produção subiu?

8.<sup>o</sup> período — Como no período anterior, encurtando-se, porém, o dia de trabalho de meia hora. A produção aumentou consideravelmente;

9.<sup>o</sup> período — Como no 8.<sup>o</sup>, encurtando-se, porém, o dia de trabalho, de 1 hora. Não houve sensível alteração na produção;

10.<sup>o</sup> período — As mesmas condições, mas o trabalho voltou a ser de 8 horas por dia. A produção semanal aumentou consideravelmente.

11.<sup>o</sup> período — O mesmo regime do período anterior dando-se, porém, descanso integral nos sábados. A produção se manteve;

12.<sup>o</sup> e último período — Suprimiram-se tôdas as vantagens concedidas durante todo o decurso da investigação. Voltou-se ao regime do 3.<sup>o</sup> período, isto é, de 48 horas por semana, sem pausa, trabalho aos sábados, ausência da refeição quente.

Que deveria ter acontecido? Tudo indica que a produção devia baixar. Pois, ao contrário, subiu para 3.000 peças por semana, para cada operária, o que nunca havia acontecido antes!...

Como explicar êsse fato?... Os planejadores da experiência, e que a dirigiram, declaram que nela operava, agora, um fator X, que não estava na fábrica, na duração das horas de trabalho, nem na refeição. Não era um fator físico: era um fator humano, era uma atitude, um sentimento! Desde o momento em que aqueles pesquisadores pediram às operárias que ajudassem a resolver o problema que tinha diante de si,

alegando dificuldades de organização, apoderou-se delas um sentimento de seu próprio valor, de sua importância como seres de pensamento e de sentimento.

A experiência demonstra, de sobejo, como outra, mais ou menos nas mesmas condições e relatada no mesmo livro, que os fatores externos de organização são importantes: *mas que êles são importantes, na medida em que criem no trabalhador uma atitude favorável ao trabalho*. Como observa JAMES MOONEY, "a expressão de qualquer organização é a força moral dos homens que a compõem", a força que os ligue ao propósito comum a que tenham aderido entusiasticamente. Outro grande especialista de organização, já aqui lembrado, GULICK, salienta que "a maior tarefa dos chefes não é a de comandar, mas a de liderar, isto é, desenvolver o desejo, e dirigir a vontade dos que com êle trabalham, para um propósito solidário". E acrescenta, em outro ponto: "Os seres humanos são formados de pensamento e emoções, e não se ajustam quando sejam tratados como meros dentes de uma engrenagem... Sua capacidade para grande e produtivo esforço, trabalho em cooperação e leal sacrifício, não conhece limites, no entanto, quando o homem integral esteja realmente considerado no programa que a organização tenha em vista" (29).

Estas palavras, de grandes especialistas no assunto, confirmam, portanto, as observações anteriores, do que chamamos o ambiente ou situação de trabalho em cooperação, e que não pode ser estabelecida, afinal, sem a compreensão ou a intuição psicológica dos chefes... Porque temos o prazer de conhecer a obra do D.A.S.P., bem sabemos que é êsse também o seu elevado critério, como se verifica, aliás, objetivamente, por suas iniciativas e resoluções (30).

#### PARA CONCLUIR

Para concluir, digamos que há os que maldizem a técnica moderna e as suas conseqüências. Uns, como LOTHROP STODDARD, chegam a acreditar que o homem tenha criado uma superestrutura superior à de suas capacidades biológicas, e pregam, sem hesitação, o retorno a uma vida simples, o abandono da organização... Outros pretendem demonstrar

(29) *Papers on the Science of Administration*, Edit. por LUTHER GULICK e L. URWICK, Institut. of Public Administration, New York, 1937.

(30) Cfr. o relatório "A Divisão de Organização e Coordenação e suas atividades em 1941, Rio, 1942, Imprensa Nacional".

que a técnica foi gerada por verdades práticas da ciência, desprovidas do calor da inspiração humana, e que o homem terá de solver o problema, preenchendo o vácuo existente entre o que chamam de natural e de cultural... E' a tese de WINDELBAND e RICKERT. Há ainda os que hesitam, como BERTRAND RUSSEL, e levantam a dúvida de que o pensamento técnico, ou baseado na ciência, possa ser a forma natural do pensamento humano. Para êsses, a organização seria apenas aplicável a alguns eleitos... Há os que creem, por fim, como já o queria Renan, que os males da ciência devem ser curados com mais e melhor ciência; e, conseqüentemente, que os males da técnica devem ser curados também com mais apurada e aperfeiçoada técnica.

Entre os líderes dêste pensamento, figura JOHN DEWEY, que acredita na capacidade de progresso indefinido, desde que o homem tome uma deliberada atitude de basear o pensamento na experimentação, e de aperfeiçoá-la pela educação. Sua filosofia se condensa no *experimentalismo*: uma verdade é o instrumento de uma nova verdade; uma técnica, o instrumento de outra técnica; uma organização, o instrumento de mais aperfeiçoada organização... A ela pertence também MAURÍCIO BLONDEL, embora de ponto de vista diverso, quando afirma que há uma "lógica da ação", a ser estudada, a ser propagada e a ser praticada, para fins da elevação moral do homem, cuja categoria é a da ação, e da ação conjunta e solidária, na vida social...

Esta parece ser, de fato, a atitude conveniente ao que deva organizar, obra incessante, que tenta emprestar à atividade do homem, precária por natureza, os caracteres de uma obra supra-humana: a de reunir a multiplicidade, na unidade; o vário e o disperso, no coordenado; o contraditório, na afirmação solidária do progresso e da harmonia social — *summa mundum et compendium...*

# COMPROVAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

A. CÉSAR VEIGA

Dos Cursos de Aperfeiçoamento do Ministério  
da Agricultura

## A DETERMINAÇÃO DOS VALORES

A hierarquia de "valores" é a primeira determinação, que condiciona a apreciação dos resultados na educação, como, aliás em qualquer outra atividade humana.

Os últimos acontecimentos no mundo permitiram dissipar quaisquer dúvidas sinceras sobre a possibilidade de filiação dos padrões culturais, tão diversos entre os povos a apenas duas correntes, espécies, ou formas características, há muito verificadas, alternadas ou difusamente entre os humanos, mas, até agora, não precisamente caracterizadas. À conflagração deste meado de século coube a oportunidade de bem destacar essas duas mentalidades sociais, em momento e circunstâncias extrênuas, que exigiram a máxima tensão de esforços e de capacidade não só de quase todos os povos europeus, como de vários da América e das demais partes do Globo. As fases de intenso dinamismo social têm, entre outras, essa virtude de fazer amadurecer rapidamente a mentalidade humana, de sorte que velhas controvérsias ou discutidas evidências se esclareçam.

Verificou-se, assim, que os povos mais propensos à ação e também por isso mais adstritos a ajuizar das coisas e dos fatos pelos resultados, os pragmáticos, ou empiristas em filosofia, e *democratas* em política, optavam decididamente pelas soluções óbvias, os métodos objetivos e diretos, e pela simplicidade no engenho, se isso à primeira vista dava a impressão de imaginação primária, ou pobreza de recursos intelectuais, na verdade punha os homens em contacto com a realidade natural, que lhes proporcionava rico material construtivo para seguro êxito. Enquanto isso, povos mais dispostos à contemplação, ou à reflexão e or-



denação das idéias, mais afetos ao raciocínio e aos sistemas e propensos à crítica e à influência da palavra, os *idealistas-voluntaristas* em filosofia, e *autócratas*, ou admiradores da democracia teórica em política, só se interessavam pelas soluções requintadas, pelo analismo profundo que tentasse encontrar o ideal, que buscasse a perfeição e, assim, pudesse recomendar o talento de seu autor e apontá-lo à admiração pública. Quando as duas condições práticas, a da possibilidade de êxito e a dos proventos a recolher pela população no futuro, com essa consagração individual, constituíam preocupações subalternas para intelectuais, chefes ou vultos proeminentes, enquanto que importavam em cogitação inatingível ou interdita para as massas populares. O propósito aí, aliás, era socialmente o de cisão e distanciamento das classes e funções sociais, nada tendo a ver os que pensam e mandam com os que fazem e obedecem. Foi sempre êsse o teor da conduta praticamente observada entre latinos, germânicos e, até bem pouco, eslavos, ainda que nem sempre apregoados em teoria.

A par dessa dualidade de fins, que dividia funda e irremediavelmente os indivíduos e as funções de uma mesma sociedade, uma dualidade de meios deveria estabelecer-se para a verificação de habilitações e conhecimentos, que àquela correspondesse. \* Assim, para as funções chamadas nobres, seriam exigidas provas intelectuais de conhecimento, enquanto que para as funções manuais, somente a prática se recomendaria.

Para um democrata, (o anglo-saxão, particularmente), um homem não vale segundo a profissão, mas pela maneira como a exerce; para um autócrata, (latino, ou germânico típico), o indivíduo vale acima de tudo pela função, ou cargo que desempenha, sem maior consideração pelo que produza. Daí o desprezo ou indiferença dos primeiros pelas posições e a ânsia dos segundos por elas. Sendo assim, também, os primeiros preocupam-se em conhecer o assunto para poder honrá-las, ao mesmo tempo que se recomendam pela proficiência revelada, o que os torna quites para com quem os escolheu ou nomeou, e lhes atesta a probidade com a demonstração de que bem aceitaram o que podiam realizar.

Nenhuma dessas conjecturas, ao contrário, impressiona em geral os latinos e germânicos. Antes, consideram-se unguídos, como os antigos, pela designação, nomeação ou escolha, porquanto, uma vez que todo valor vem de cima, o só fato dêsse reconhecimento prévio de sua capacidade ou merecimento e a reiteração dêste pela manutenção no cargo já os consagra como idôneos e os absolve de tôdas as faltas perante a

opinião pública. Daí, a facilidade que têm aqueles de se demitirem, sempre que discordam, e a impossibilidade em que se acham êstes de fazê-lo, mesmo que fracassem.

#### O REALISMO NA EDUCAÇÃO

O objetivo do ensino, os resultados a colimar e aferir são simplesmente o cumprimento de requisitos formais, como a execução de um currículo, a realização de um curso, com as suas provas periódicas, seus exames, e, afinal, a expedição de um diploma, como presunção de habilitação; então o sistema de provas, exames e concursos existente nos povos formalistas se justifica como o mais adequado. Se, porém, tendo em vista a concepção relativista probabilista, dominante no conhecimento científico moderno, se prefire a certeza da experiência, ou da comprovação estritamente objetiva do adestramento, da aprendizagem, do conhecimento como da personalidade de cada indivíduo, então o método de provas, exames e competições ou concursos não serve, porque não há como modificá-los para fins que efetivamente não podem ter em vista, senão teoricamente.

A escola tem que reproduzir a realidade externa da vida social, como todos os educadores, psicologistas e sociólogos o têm observado. Confrontando a educação escolar com a educação do mundo, acentuaram essa maneira de ver P. Crouzet, no seu *Mestres e pais*, e Ortega y Gasset em *Missão da Universidade*. Concluem ambos que, no caso de discordância de orientação, a forma de educar do mundo é que vence e inutiliza a do lar, e a da escola.

Em vista disto alguns objetivistas apressados, ou realistas radicais, optaram por uma solução primária: deixe-se cada qual dos grupos de povos com o seu processo ou sistema. Continuem com os requisitos formais, *a priori*, os convencionalistas; e com as experiências de rendimento prático, *a posteriori*, os pragmáticos. Como todos os recursos simplistas, essa solução tem o defeito de ser parcial e restrita, descurando problemas essenciais, e que se agravam quando os povos entram em contacto. Assim é que povos "comunitários", (que, conforme a escola monográfica dos Le Play, Pinot, Demolins, etc.), mais fazendo depender o destino dos indivíduos da direção do Estado, eram levados a multiplicar os exames e provas, aumentando-lhes sempre as dificuldades para eliminar um número cada vez maior de candidatos a funções públicas) são agora os que mais desejam imitar as demo-

cracias, em que indivíduos e famílias resolvem o seu próprio futuro, traçando os planos e passos que os devam conduzir para realizá-lo, verificada, como foi, nos últimos tempos, que essa descentralização no campo, provar, distribuir ou atribuir e utilizar as diversas capacidades individuais, é que multiplica o potencial e as iniciativas das energias humanas, dentro de um sistema social.

Há, pois, uma tendência geral para a mudança dos sistemas formais, que admitem provas e exames. É o que indica a condição de correspondência, senão interdependência entre as diversas sociedades, que não mais permite o isolamento de nenhuma delas, dentro do complexo de influências dominantes no conjunto. Tal situação de antagonismo, entre a resistência de velhos costumes, práticas, e tradições, e as novas aspirações de melhoria, facilitação e aumento de rendimento do esforço, é que constitui a crise, bem patente nas reclamações constantes e na má vontade, ou desestímulo geral, a qual exige solução para que se não perca o resultado dos esforços empregados. É o que justifica também a oportunidade da ampla discussão do assunto, por todas as suas faces.

#### AS INADEQUAÇÕES TÉCNICAS

Num ponto, parecem estar de acordo todos quantos têm estudado, com espírito de sanção, os exames e provas formais, nos países em que ainda constituem a base dos objetivos e da garantia do ensino: é que, tais como se praticam, de modo geral, não podem permanecer, por imprópriedade e ineficácia. Mas quando se passa aos meios de realização da reforma, aí surgem divergências irreconciliáveis. Contrapostos os peritos e proficientes, acham uns que se deva substituir tudo, fins e meios de educação, se de fato se pretende criar ou estabelecer alguma coisa de firme e duradouro. Outros opinam, talvez sem pressentir a força do passado, que se devam substituir apenas os meios, ou as técnicas, para conservar o sistema em geral, tal como se apresenta.

#### O PODER DAS TÉCNICAS

A sabedoria social revelou-se, efetivamente, em nossa era, mais do que nunca, como justo equilíbrio na escolha entre as experiências do passado e as aspirações do futuro. Distinguir bem o que se deve abolir e o que se deve conservar é toda a arte do progresso. Mas é de convir que nunca são para desprezar os conhecimentos do presente.

As técnicas, por si só, modificam e transformam a cultura chamada espiritual ou mental e a hierarquia dos valores filosóficos, psíquicos e sociais? Parece que os acontecimentos deste último decênio, demonstraram justamente o contrário. Não só não têm esse poder transmutor, como podem persistir por muito tempo em completo antagonismo com o pensamento, cavando um abismo senão uma luta entre a cultura intelectual e a material. E parece fora de dúvida, depois de Oglburn e Chapin, que a interação constante entre uma e outra dessas culturas é que real e duradouramente constrói a prosperidade dos povos. Os vícios que se vão disseminando e arraigando nos processos de certas realizações e atividades sociais, como o da educação entre nós, são indicadores da sua decadência, ou anacronismo, tanto no que diz respeito às técnicas, quanto no que se refere aos valores mentais. Sendo a técnica uma relação entre a teoria e a prática, uma integração entre os fins da existência e os meios de realizá-los, uma conciliação entre a filosofia da vida adotada por uma coletividade e os recursos que emprega para executá-la, não basta copiar certo número de técnicas a que chegaram outros povos, por um lento e evolutivo processo de desenvolvimento, adaptação e adequação, e aplicá-las ou inseri-las dentro de outro sistema de existência social, de costumes e interesses políticos, religiosos, morais, jurídicos, econômicos, artísticos e culturais diferentes.

O maior desacerto revelado, ultimamente, na cultura em geral, e válido para cada um de seus ramos, como a educação, tem sido, por isso, o alheamento político, que deu aos homens de ciência, especialmente latinos e germânicos, o comportamento defensivo e comodista do avestruz, ocultando a cabeça enquanto ruge em torno a tempestade.

A técnica educativa depende tanto da política educacional, como da psicologia e da sociologia educacionais. Se estas artes e ciências básicas da educação não se harmonizam, não se integram, não se completam, e os processos e métodos não lhes correspondem na prática, não haverá, a rigor, técnica, mas simples práticas empíricas e arbitrarias, que não operam nem realizam com segurança.

A mera atitude, condição fundamental em toda a ciência moderna, que deve assumir o observador para atingir a realidade objetiva do fenômeno a estudar, parece sofrer restrição e fugir à condição básica de imparcialidade, quando opte pelo alvitre da mera substituição das técnicas, e admita a possibilidade de criação de uma nova realidade no caso, diferente daquela anteriormente observada. Assim é que,







recomendação, ainda em uso em vários países, dos mestres em relação a seus ex-alunos, demonstram a excelência do processo, como a possibilidade de julgar os próprios professores, cujo critério e probidade se revelam no resultado que apresentem seus recomendados.

Não se diga que, nas provas coletivas e simultâneas, as desigualdades criadas entre os examinados com imposição de dias prefixados, e choque emotivo inevitável, possam ser avaliadas e compreendidas, como o são as das provas de aptidão natural. Não só o consciente, a atividade voluntária nestas últimas não tem a intervenção que constitui a quase totalidade das provas de conhecimento no ensino, como os resultados não são encarados com o critério científico de dados experimentais, provisórios e insusceptíveis de aplicação prática, antes de aferidos e elaborados em relação a escalas e padrões preestabelecidos. Pelo contrário, os resultados de provas e exames, são logo notas definitivas, que vão produzir efeitos oficiais. São sentenças por vezes arbitrárias quanto irrecorríveis e irremediáveis, que fazem perder ano, carreiras, estímulo e até o futuro sem justiça nem vantagem coletiva, muito menos individual. Apenas, como não se ilude facilmente a natureza humana e a própria experiência social, os prejudicados reagem e, quando podem, corrompem a instituição educativa, sobrepondo-se às suas decisões pelo empenho ou recomendação prestigiosa, ou pela pura e simples falsificação de diplomas e certificados. Está nisto a prova de seu valor exclusivamente formal.

#### AS TRANSFERÊNCIAS DE APRENDIZAGENS

Outro pressuposto empírico, em que se fundam as provas e exames competitivos ou encalatórios, que a ciência moderna também desmente, é a da possibilidade de transferência de uma aprendizagem para outra, ou da aplicação de aprendizagem similar, indireta. É a concepção monárquica das aptidões humanas, como lhe chamou Spearman, que pressupõe a inteligência (atividade intelectual, não a modalidade, ou qualidade mental que acompanha cada atividade de per se, e *ilic* é peculiar) como síntese e conclusão de todas as aptidões particulares. Isso restringe a provas intelectuais a avaliação de todas as demais funções, adestramentos ou aprendizagens... Considerando até a memória como função central e essencial no conhecimento, faz das provas puramente mnemônicas a prova cabal de habilitação para quase todos os mistérios, especialmente oficiais. Os estudos e experiências

de numerosos autores têm demonstrado à sociedade a não transferência da aprendizagem, como até mesmo a inexistência de conhecimento ou ciências que "abram ou exercitem a inteligência", como pretendiam os antigos. E, ainda, com os psicotécnicos modernos, cada dia mais se confirmam essas observações com a verificada necessidade das aprendizagens diretas e especiais para cada mister, posto na primeira plana as provas configuracionistas e representativas da realidade funcional ou profissional, como mais seguras para os prognósticos de aptidões que se pretendam avaliar.

Por aí já se pode concluir, sem mais nos alongarmos na análise, que as provas e exames coletivos que podem dar distinção a quem só sabe um ponto do programa, e dar zero a quem só ignora o ponto que caiu, não têm além disso relação concludente com as habilitações que se pretendam descolorir e revelar no candidato.

Longe de ser a recomendação idônea e responsável de mestres e administrações escolares, que atestam, certificam ou relatam as aptidões reais e comprovadas de alunos ou diplomados longa e cuidadosamente conhecidos, estudados e experimentados, muitos exames, provas e concursos, com suas notas e certificados são assim, simplesmente, um alvitre ou expediente, cômodo, que não responsabiliza ninguém, uma vez que formalmente representam, de acordo com os pontos conferidos, o que o aluno ou candidato fez no dia da prova, pouco importando as condições em que a realizou, o ponto que caiu, e o que poderia realizar efetivamente na prática da função ou profissão.

#### OS INCONVENIENTES DOS EXAMES FORMAIS

Se a atitude individual, perante o conhecimento ou função, é o que mais considera a psicologia atual, para o prognóstico em qualquer atividade, cultural ou econômica, a motivação que determina ou condiciona tal atitude deverá ser tomada como fundamental.

Justamente o que mais falta nos exames e provas, bem como na espécie de ensino a que estes se ajustam, é a motivação, natural ou hábilmente provocada. Uns e outros são impostos mediante as mais variadas coações, ameaças e punições. Nada mais adequado para provocar uma resistência permanente e inevitável no subconsciente, que além de conservar-se livre através de todas as manifestações externas e aparentes da linguagem, da razão, mesmo da vontade expressa, é a

atividade que realmente realiza, porquanto opera sempre na determinação de nossos atos.

O princípio, porém, que inspira a organização dos exames e provas formais, é precisamente o oposto dessa auto-determinação individual.

A compreensão empírica e tradicional é que a vontade humana pode ser conduzida de fora para dentro, por outra vontade estranha à personalidade individual. E a convicção que configura tôdas as instituições sociais dêsses climas culturais e se apregoa em qualquer campanha educativa, é a de que as massas devem ser conduzidas pelas *élites*, e assim, que para resolver todos os problemas de transformação ou reajustamento social, será bastante "educar as *élites*".

Os níveis e padrões são assim estimados e estabelecidos visando os "bem dotados", e o argumento justificativo de qualquer programa letivo ou de provas e exames estatuidos é o de que, havendo alguém capaz de cumpri-los ou executá-los, plena e satisfatoriamente, todos os demais também poderão fazê-lo.

Sob o ponto de vista da ciência psicológica, é de lembrar que os "anormais", ou "excepcionais", tanto são os débeis e retardados mentais, como os supertalentos. E se, sociologicamente, ainda não se fizeram estudos suficientes sobre os danos causados à humanidade com os desvios e atrasos da evolução social, devidos aos grandes agitadores, guias e dominadores, os gênios e supertalentos, apenas surgindo por ora os ensaios históricos como o dos Henry e Dana Thomas, que põem em evidência os malefícios de grandes estadistas, a mera opinião popular já está bem certa de que as catástrofes e vicissitudes coletivas se devem mais a grandes desajustados, do que aos humildes e obscuros, que não têm o mesmo poder de suggestionar, empolgar e desorientar.

Como quer que seja, o que não nasce da própria massa não tem poder sobre ela nem condições de realização, porque é afinal a massa que executa o trabalho. Impossível será, pois a *élites* pensantes dirigirem, acertadamente, massas passivas operantes.

#### ONDE COMEÇA O ENFRAQUECIMENTO DOS COSTUMES

Ensino espartanizado, provas e exames formais, impostos à consciência e à vontade de educandos, e de candidatos, apenas estimulam

a resistência normal do inconsciente, que procura condições mais favoráveis de adaptação. E, daí, as fraudes, as *colar*, as mistificações de todo o gênero e o desvirtuamento completo da atividade educativa, e afinal profissional, que prescinde dos conhecimentos para se ater apenas ao cumprimento de formalidades e guardar as aparências de idoneidade no desempenho das funções e atividades sociais.

Da escola, do educandário, da academia, do curso e do concurso, o estudante guarda apenas a memória de uma etapa penosa cumprida, de que as amizades de alguns colegas e pouquíssimos mestres lhe restam para suavizá-la, e de uma enfiática, pretenciosa e sensivelmente artificial impressão de superioridade, que a conquista do diploma, certificado ou classificação materialmente lhe assegura.

Como o regime, a que esteve longamente submetido, não foi o de manifestar livremente a sua ignorância e a sua curiosidade de saber, mas o da necessidade de fingir que sabia, de "dar boas contas de si", nas provas e exames, a adaptação que conseguiu, muitas vezes, foi a do oportunismo, de visar fins sem olhar aos meios. Nunca teve oportunidade de provar, realmente, os seus conhecimentos, pois as provas existentes nada provavam. Desconfia do seu saber, e apesar dos documentos escritos, sabe quanto dependeu do acaso ou da sorte o seu sucesso escolar. Não estima a escola, não a respeita, nem lhe é grato, porque subconscientemente sentiu o seu artificialismo e a sua pouca respeitabilidade, com a deficiência da comprovação dos conhecimentos.

Entra, pois, na vida prática com um complexo de superioridade (*inferioridade*, no íntimo) que o torna mau produtor, aventureiro na vida social, em que o objetivo é subir de qualquer modo. Se teve o primeiro lugar, num concurso, olha aos demais colegas como inferiores e ostenta atitude que afasta qualquer colaboração, indispensável a qualquer trabalho coletivo, único fecundo e duradouro.

O preciosismo livresco e fútil, o eruditismo superficial e imprudente, senão impudente, essa superioridade falsa que semeia o *academismo*, tem sido denunciado e ventilado amplamente na Inglaterra, mesmo em narrativas e novelas, que criticam veneráveis instituições como Oxford, Cambridge, Eton e Harrow. E lá existe o modelo do *gentleman*, com sua dignidade, sua veracidade e sua fidelidade à palavra, para inspirar os educandos e a educação livre, de iniciativa privada,

com sua flexibilidade evolutiva de programas e regimes educativos. E onde não havia senão rigidez e formalismo?...

O imediatismo e o oportunismo que distinguem a atmosfera social de certos povos, não podem ser, pois, estranhos a esse mesmo regime transplantado para a educação. E a parte que nisso tem, ainda que não determinada a medida, é certa, quanto aos exames, provas e concursos formais, que raramente provam ou orientam, quanto ao principal objetivo, que é conhecer, em condições exatas e de igualdade para todos, o preparo, o conhecimento, e pois as habilitações de cada um.