

CODIE

UNIPER



M. E. C. — I. N. E. P.  
CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

Universidade de Bahia (Reitoria)  
Documento de trabalho para a  
Comissões de Planejamento

DISTRIBUIÇÃO

DEPE 31/8/62

C. B. P. E.

COD/E

GILDÁSIO AMADO

# O Ensino de Segundo Grau

Separata de  
A FALA DOS MESTRES

## O Ensino de Segundo Grau

*Gildásio Amado*

Diretor do Ensino Secundário  
Professor Emérito do Colégio Pedro II

○ tema que foi designado pelo eminente presidente da Congregação do Colégio Pedro II, professor Vandick Londres da Nóbrega, para a minha exposição nesta série de estudos — o ensino de segundo grau — é a preocupação dominante dos reformadores da educação em todo o mundo.

Na análise que faz da evolução do ensino de segundo grau, publicada sob os auspícios da UNESCO, em 1963, George W. Parkyn diz, de início:

“Em inúmeros países, os problemas mais graves e mais árduos que afetam atualmente o ensino — no duplo aspecto de sua organização e dos meios que exige — são os da educação dos jovens cuja idade varia entre 11 ou 12 e 17 ou 18 anos, ou seja, dos alunos grupados no ensino pós-primário ou do segundo grau. Não há dúvida de que o ensino primário e o ensino superior também enfrentam freqüentemente grandes dificuldades. Mas, em conjunto, os problemas são devidos à falta de meios de ensino. Certos países só conseguiram escolarizar uma minoria de crianças em idade de freqüentar a escola primária. Em outros países, os efetivos do ensino superior deverão duplicar no decurso de dez anos. Mas, nos dois casos, se é materialmente muito difícil construir escolas e recrutar professôres, ao menos as necessidades apresentam-se claramente, os objetivos já não são contestados e é fácil definir a orientação dos esforços. No nível secundário, a situação é muito mais complicada, porque a própria noção de ensino de segundo grau está em plena evolução, e as dificuldades práticas com que se defronta êste ensino são agravadas pela confusão de objetivos e as divergências de opiniões”.

Em outras palavras, Kandel, logo após o término da segunda guerra mundial, dizia o mesmo. O ensino primário tem problemas cuja solução não encontra barreiras sociais ou educacionais. As classes precisam ser menos numerosas e os edifícios reformados segundo conceitos mais modernos. Cumpre mudar não precisamente o currículo, mas o objetivo do currículo, de acordo com o princípio agora geralmente aceito de que ele deve ser organizado em função da criança e não da escola. O problema é psicológico. Não é um problema de estrutura. A situação do ensino de segundo grau é outra, inteiramente. Os problemas são complexos, muito além da metodologia.

No trabalho publicado pela UNESCO, antes referido, seu autor salienta que "o sistema de ensino de cada país é, em dado momento, a resultante de fatores históricos, sociais, econômicos, étnicos e culturais que não se reproduzem provavelmente em nenhum outro país." Entretanto, acrescenta, além de seus caracteres originais, os diversos sistemas têm tendências comuns. As grandes tendências contemporâneas do ensino de segundo grau são sua vasta expansão, sua ligação orgânica com o ensino primário e a reformulação dos currículos e dos programas, "orientada no sentido da integração de elementos culturais e elementos técnicos por muito tempo mantidos separados ou mesmo ensinados em escolas de tipos diferentes."

\*

\* \*

A história da educação nos tempos modernos é, fundamentalmente, a história dos esforços no sentido da realização da idéia de que a educação não é privilégio de alguns mas direito de todos. É esta idéia que está impulsionando as reformas que em quase todos os países se iniciaram ou aceleraram depois da última guerra mundial. Fatores sócio-econômicos propiciam condições para que a idéia atinja, em nosso tempo, sua força máxima. A complexidade da organização social e econômica, resultante da industrialização, cada vez mais exi-

ge do cidadão e do trabalhador instrução acima do nível primário. O princípio de acesso de todos os adolescentes aos estudos de segundo grau é, por isso, universalmente admitido e já o aplicam as nações mais desenvolvidas. A generalização do ensino do segundo grau é a grande meta da educação no século XX, como a do ensino elementar foi a do século XIX.

Desde os séculos XVI e XVII o pensamento dos reformadores religiosos e as mudanças econômicas e sociais resultantes da revolução comercial vinham contribuindo para que se tomasse consciência da necessidade de educar as massas e não só as elites. Educadores católicos e protestantes lançaram-se em movimentos de educação popular, de que são exemplos La Salle e Francke, mas dominava inteiramente, como ainda hoje em numerosos países domina, o conceito de dois ensinos, um para a elite e outro para o povo. A grande voz de Comenius, pregando a mesma educação para todos, antecipando no século XVII a moderna concepção da educação, não fôra ouvida. Seu pensamento atravessou o tempo, para só ecoar, em sua plenitude, no século XX. Eram motivos filantrópicos que animavam as campanhas pela educação do homem comum. Mais por sentimento de humanidade que de justiça preocupavam-se os governos e os líderes da educação com a instrução popular.

No século XIX, ao influxo dos ideais da revolução francesa e sob a pressão do industrialismo, foi que se iniciou a reconstrução da educação, da qual a nação que vinha de nascer na América do Norte assumiria a liderança. A França teria realizado o primeiro sistema democrático de educação do mundo, não tivesse a reação napoleônica e a restauração dos Bourbons restabelecido o conceito aristocrático da educação que se manteve durante gerações. Enquanto na Europa, com Pestalozzi, Herbart, e Froebel, criava-se uma nova pedagogia que, partindo do pensamento de Rousseau, produzia a mudança do eixo da educação do objeto para o sujeito, da matéria para o edu-

cando, na América erguia-se um novo sistema escolar que, dando dimensão e sentido sociais às idéias pedagógicas, inspirava-se no princípio da igualdade de oportunidades.

A aceitação desse princípio pelos Estados Unidos antecedeu de mais de meio século ao início de sua aplicação nas maiores nações da Europa. Na primeira metade do século XIX, com exceção da Prússia, nenhum país havia estabelecido a obrigatoriedade do ensino primário, enquanto os Estados Unidos já começavam a organizar o seu sistema público de escolas secundárias em prolongamento da educação elementar comum ou básica. "O que se via na maioria dos países, era a existência de *duas nações* e a manutenção de um sistema educacional baseado nesse fato, com um tipo de ensino para as classes abastadas da sociedade e outro para as massas". Nos Estados Unidos, entretanto, caminhava-se na direção de um sistema escolar unificado, no qual o ensino primário e o ulterior eram graus sucessivos da mesma educação geral.

Essa direção nova do desenvolvimento das instituições educacionais constituía um fato histórico, de significação ainda maior que a preocupação com a educação primária, que resultara da reforma religiosa. Até o século XVI, todo o ensino, do nível elementar ao superior, estava ao alcance de uma pequena minoria. Educação integral para uns poucos, e nenhuma para os outros; ou, para estes um aprendizado não escolar, adestramento em atelier ou oficina.

Quando, depois da Reforma, o ensino elementar começou a propagar-se às escolas populares, caracterizou-se para estas um ensino escolar especial, ministrado em língua vernácula e de caráter vocacional. O outro, para os que devessem prosseguir os estudos, dado em latim, era uma iniciação humanística. É interessante salientar, de passagem, que foi por esse meio indireto que começou a introdução do vernáculo no ensino.

Em outra etapa, o dualismo do ensino humanístico para a elite e ensino vernáculo e vocacional para as camadas populares atingiu horizontalmente o ensino pós-primário. Desde os fins do século XVIII e durante o século XIX, em consequência do desenvolvimento industrial, começou a estender-se o ensino de segundo grau às classes médias em várias partes da Europa. A consequência natural seria a ampliação dos objetos do ensino de segundo grau como um todo. Grande parte da nova clientela precisava adquirir conhecimentos técnicos de nível médio mas as escolas tradicionais recusaram-se obstinadamente a incluir êsses estudos.

Então, novas modalidades de ensino de segundo grau surgiram incluindo as ciências e matérias comerciais e técnicas. Dividiu-se assim o ensino de segundo grau em duas áreas, nitidamente diferenciadas sob vários aspectos. Não era só a natureza dos estudos. Era o grau de prestígio. Até o meio do século XX, em quase todos os países, o ensino secundário tradicional tinha o privilégio de preparar para as universidades. As outras modalidades de ensino, não.

Essas modalidades de ensino de segundo grau não eram somente as escolas profissionais preparatórias para as ocupações técnicas de nível médio, cuja limitação residia no estreito e precoce treinamento profissional que procuravam ministrar. Além delas, surgiram e sobreviveram até quase nossos dias formas rudimentares de ensino de segundo grau que, completando a educação geral elementar, davam, um ensino utilitário, semi-especializado.

Tais formas híbridas ou intermediárias de ensino, foram as escolas primárias superiores, na França e na Inglaterra, as *Mittelschulen* na Alemanha. Constituíram tais escolas uma das expressões mais contundentes do dualismo.

À margem de tais reflexos, tão ostensivos, da estratificação social na estrutura escolar, nos Estados Unidos constituía um postulado político, desde a primeira metade do século, o conceito de que "a sorte de uma sociedade democrática depende da livre e igual oportunidade de tôdas as crian-

ças se desenvolverem na plenitude de suas capacidades." De um sistema de ensino erguido sôbre tais alicerces dependeriam o bem-estar coletivo e possibilidades, para cada um, de afirmação pessoal e ascensão social.

Não seria isso possível sem um sistema unificado e contínuo, em que a educação secundária fôsse prolongamento orgânico da educação elementar e àquela se seguisse a educação superior. Os ensinamentos primário, secundário e superior seriam fases e não tipos de ensino essencialmente diferentes; não seriam colunas mas camadas sucedendo-se horizontalmente. Uma das visões proféticas de Comenius, a escada contínua da educação, estava assim por concretizar-se na América. Os dois graus básicos pelo menos fundir-se-iam em um só bloco, sem solução de continuidade vertical ou lateral.

O que de mais novo, mais diferente da tradição européia, continha o sistema dos Estados Unidos era a escola secundária geral, uma escola ao mesmo tempo única e múltipla, nuclearmente única e complementarmente múltipla, idêntica em seu conteúdo, responsável pela formação geral, e variada em seus desdobramentos, na medida das diversidades individuais.

Em vez de escolas separadas para o ensino secundário e para os outros ramos de segundo grau, uma escola comum, polivalente, que permitisse a gradual observação das capacidades dos alunos e os pudesse orientar para os estudos ulteriores ou para as ocupações mais afins com suas aptidões. A seleção aos 11 e 12 anos para êste ou aquêle tipo de ensino, foi considerada prematura e responsável por desajustamentos futuros. Argumentava-se ainda que o regime de cursos separados impedia a compreensão mútua entre as classes. E o objetivo fundamental da escola geral era justamente promover a unidade e solidariedade social.

A solução americana do problema da educação de segundo grau constituiu indubitavelmente notável antecipação. Seu interêsse para os outros países não decorre de considerá-la passível de aplicação, nestes, como modelo prefabricado a



ser indiscriminadamente adotado. Mas de pressupor um equacionamento do problema em termos de fatores que tendem a tornar-se atuantes em todos êles, como consequência da difusão crescente, por todo o mundo, daquelas condições sociais e econômicas que exigem para todos os adolescentes uma progressiva escolarização de nível médio.

O crescimento do ensino, sua rápida extensão a grande número de adolescentes, cria múltiplos e difíceis problemas de organização, currículos, métodos: o grave problema da estrutura de um ensino, reservado inicialmente a uma minoria e que agora tende a generalizar-se; um novo ensino cujas classes abrangem elementos de tôdas as origens, de tôdas as categorias, dos mais diversos graus de inteligência, das mais variadas tendências, quando antes era um ensino para uma clientela homogênea, social e intelectualmente.

Nenhum país do mundo, nem mesmo os Estados Unidos, encontrou soluções definitivas. É certo que sua escola secundária geral continua fortemente consolidada. Apesar de críticas que lhe são dirigidas, não há perspectiva de mudança do conceito de que ela é "a realização do ideal americano do ensino em uma democracia". Argumenta-se que seu objetivo fundamental de promover a unidade e solidariedade social não tem sido satisfatoriamente atendido; que as distinções de classe de fora da escola nela se refletem, afetando tôdas as suas atividades. Mas, em resposta, afirma-se que êsses problemas não implicam fracasso do sistema. Indicariam êles — é a opinião de Conant — tão somente que o planejamento da estrutura educacional americana não tem levado em conta, suficientemente, a sociologia. O planejamento se tem firmado em demasia na suposição de que não existem divisões econômicas, políticas e religiosas na sociedade americana, o que na maioria das comunidades não é exato.

Alega-se ainda que é quase nula a preocupação da educação pública secundária, nos Estados Unidos, pelos estudantes de capacidade intelectual superior. Mas, seria a resposta,

não há razões que impeçam que os alunos mais dotados tenham uma boa educação na escola secundária geral. É uma questão de programas e métodos. Existe uma falsa anti-tese — é ainda Conant que o diz — entre educação para todos e educação para os especialmente dotados.

A validade, se não das minúcias da solução, pelo menos do equacionamento americano do problema moderno da educação de segundo grau, impõe-se ao observador imparcial das reformas recentes do ensino em numerosos países. Inclusive em países da Europa, onde o dualismo do ensino de segundo grau persistia até a primeira metade do século e, em grande parte, ainda subsiste.

Entre as duas guerras mundiais, as maiores democracias do ocidente europeu elaboraram planos que progressivamente estão sendo aplicados nos últimos vinte anos. As reformas firmaram-se nos mesmos princípios essenciais que inspiraram a revolução educacional americana, especialmente no princípio de igualdade de oportunidades; objetivaram a aplicação do princípio de justiça social à educação, como preferem dizer os francêses. “Tôdas as crianças, independentemente de sua origem familiar, social, ou racial — afirmava Langevin — têm igual direito ao máximo desenvolvimento de que fôr capaz sua personalidade”.

Isto não quer dizer, evidentemente, que o tipo de educação deva ser o mesmo para todos. Trata-se não de identidade, mas de igualdade de oportunidades, o que implica considerar as virtualidades e inclinações dos alunos. É justo que todos tenham educação no maior grau possível. Também é justo que cada um receba a educação que melhor convenha às suas aptidões.

A aplicação de tais princípios à escola é que colocará cada um no lugar para o qual o indicam suas potencialidades, assegurando melhor distribuição das tarefas na sociedade, no interesse de cada um em particular e de todos, constituindo condição de bem-estar individual e estabilidade social.

Outro objetivo é a eliminação de barreiras entre os graus e os ramos, estabelecendo-se a continuidade de todo o sistema de ensino. A extensão da obrigatoriedade escolar até os quinze anos de idade fundiu os ensinos do primeiro e do segundo grau. As escolas primárias superiores foram equiparadas ao segundo grau. Os tradicionais ramos de ensino, acadêmico e profissional, tendem a integrar-se em seu primeiro ciclo.

O ritmo das reformas na França tem sido muito lento. O projeto Langevin teve um início de execução parcial, e posteriormente diversos outros projetos foram elaborados. Os novos projetos são potencialmente ricos. Além da ligação contínua do ensino elementar com os primeiros anos de segundo grau, além do tronco comum de todos os ensinos, dê-se grau, recomendam, e é esta uma de suas mais importantes disposições, o grupamento das diferentes formas de ensino da terceira e quarta séries no mesmo estabelecimento.

É muito significativo êste trecho da exposição de motivos ao projeto de 1959: “É, pois, ao mesmo tempo pela instituição de um tronco comum, pela organização dos diversos ramos de ensino diversificado em estabelecimentos comuns, que o presente projeto tende a abolir os preconceitos e as tradições tão tenazes na hierarquia dos estabelecimentos e das matérias, assim como o *cloisonement* social que caracteriza o sistema escolar francês”.

A mesma preocupação de atenuar ou extinguir a noção de uma hierarquia entre os diferentes tipos de estabelecimentos de ensino do segundo grau inspirou a reforma inglesa de 1944, que previa a existência de três modalidades de escolas secundárias — clássicas, modernas e técnicas — mas procurava estabelecer a completa equivalência e igualdade de prestígio dessas três modalidades.

Tal solução parece não ter correspondido ao que dela se esperava, não só porque envolve a dificuldade da seleção, aos onze ou doze anos de idade, dos alunos para os diferentes tipos de escola, como, outrossim, porque os graus diferentes de

prestígio dos três tipos de escola decorrem de razões tradicionais que resistem aos desejos ou expectativas dos educadores mais esclarecidos.

Não é por outros motivos que no desenvolvimento da aplicação da reforma inglesa de 1944, muitos dos mais recentes esforços se têm dirigido no sentido do estabelecimento, de início em caráter experimental, de escolas compreensivas ou multilaterais, que são escolas destinadas a ministrar num mesmo *campus* o ensino secundário tradicional, moderno e técnico, ou conjuntos escolares formados pela geminação de dois dos diferentes tipos de escolas secundárias.

\*

\* \*

A integração de elementos culturais e técnicos é o último capítulo do secular dissídio entre Antigos e Modernos. Primeiro, foi a batalha das línguas modernas. Só no século XVI, como já o assinalamos, começou o vernáculo a ser ensinado nas escolas primárias. A escola secundária latina dominou a Europa até o século XIX. Na América do Norte, o movimento das Academias concorreu com as escolas secundárias clássicas ainda no decorrer do século XVIII.

O humanismo exercia domínio absoluto sobre o ensino secundário. Segundo Nicholas Hans, professor da Universidade de Londres, “o humanismo compreendia um tratamento humano e humanitário dos problemas educacionais; humano no sentido de que a natureza e os interesses humanos não podem ser reprimidos pela religião, em favor de um ideal ascético e de uma interpretação estreita e dogmática do mundo; humanitário no sentido de que a natureza da criança e sua mente em desenvolvimento não podem ser reprimidas por disciplinas escolares cruéis e métodos rígidos de instrução”. “Rebelava-se o humanismo contra o monopólio que exercera a teologia na teoria e na prática da vida medieval. Não se dirigia contra o cristianismo; ao contrário, o huma-

nismo admitia sua íntima relação com a tradição e moralidade cristãs. A validade do ensinamento cristão e seu caráter internacional foram tomados pelos humanistas como o fundamento das suas idéias". Em sua primeira colocação, significou o humanismo "um estudo crítico da natureza e da humanidade através da observação de fatos reais. A Idade Média, concentrada em tórno de problemas teológicos, negligenciou a ciência, e as descobertas científicas de Aristóteles, Teofrasto, Plínio e Galeno não foram ultrapassadas simplesmente porque eram conhecidas em fragmentos ou em interpretações errôneas". "Para recobrar aquêle conhecimento, os humanistas insistiram no estudo profundo do latim e do grego para que as fontes originais pudessem ser lidas". "Depois do nascimento da Ciência e da Filosofia Moderna, com Bacon e Descartes, êsse argumento em favor dos estudos clássicos perdeu sua justificação, mas a primitiva prática das escolas humanísticas estava firmemente estabelecida e influenciou a educação européia durante três séculos. Aceita igualmente pelos reformadores protestantes e pelos jesuítas, essa estreita interpretação clássica do humanismo tornou-se tão prejudicial para o progresso da educação secundária e superior quanto fôra, antes dela, a ortodoxia medieval".

Admitida a inclusão das línguas modernas, seus propugnadores uniram-se aos humanistas clássicos, opondo-se às ciências experimentais, cuja aceitação no ensino secundário só pôde generalizar-se no fim do século passado. Na última fase de adequação do ensino de segundo grau às suas novas dimensões, a seus objetivos multiplicados, manifesta-se a tendência no sentido da integração de elementos culturais e técnicos, ou mais precisamente, no sentido de ser admitido pelo menos a iniciação de um aprendizado técnico na escola secundária geral.

A revolução científica e técnica, e a própria evolução política alargando a noção de democracia, impuseram nova concepção do valor do indivíduo e da educação que deve receber. O velho conceito de educação geral para uns e formação pro-

fissional para outros, qualificados êstes e aquêles em função de condições econômicas, deu lugar ao de que “a educação em uma sociedade democrática deve fazer de todos os indivíduos ao mesmo tempo homens e trabalhadores”.

Naturalmente, a educação tem que adaptar-se à nova ordem econômica. “A educação para a cidadania, a educação para o *ajustamento à vida*, ou a educação para a promoção da liberdade, da dignidade e valor do homem são objetivos legítimos, mas exprimem apenas parte das aspirações das sociedades modernas”, assim se manifestam Harbison e Myers, em seu livro, recentemente traduzido, “Educação, Mão-de-Obra e Desenvolvimento”. “A colocação puramente humanística ou a colocação puramente econômica, em relação ao desenvolvimento dos recursos humanos, dizem êles, distorce o verdadeiro significado das aspirações da sociedade e do homem moderno”. “O desenvolvimento do homem, como tal, pode ser considerado ainda como a meta suprema, mas o progresso econômico pode ser também uma das razões principais para atingi-la. Pedem-se engendrar sistemas de desenvolvimento dos recursos humanos que ajudem intencionalmente a incrementar a produção de bens e serviços essenciais, preservando e propiciando ao mesmo tempo a liberdade, a dignidade e o valor do indivíduo”.

Pode parecer que a tendência à integração de elementos culturais e elementos técnicos signifique aumento da influência do tecnicismo, com prejuízo da cultura. O que ela significa é somente que aquêles elementos não devem ser objeto fatalmente de ensinamentos separados. O que já não se compreende é a exclusão da componente técnica nas escolas de ensino comum, na pressuposição de que para todos os alunos dessas escolas aquêles elementos são desnecessários. O que se contesta é a discriminação entre escolas de educação geral e escolas de formação profissional restrita, principalmente se destinadas a categorias sociais diferentes.

Ao contrário, o que ocorre é ampliação da área da cultura geral. Importa a coalisão dos ensinos em oferecer a todos a mesma formação fundamental, não a limitada que era dada nas escolas profissionais, mas a muito mais ampla das escolas secundárias.

Curioso é que uma das causas do impulso à cultura é o desenvolvimento técnico. As técnicas modernas exigem contingente cada vez maior de pessoas que tenham recebido sólida instrução geral, científica ou literária. O progresso da automação, determinando redução progressiva da mão-de-obra nos setores primários e secundários, e conseqüente estímulo do setor terciário, acentuará a influência da economia no processo educacional no sentido de preparação básica cada vez mais ampla, do aprofundamento da cultura geral. De modo que a cultura geral é instrumento imprescindível do progresso técnico.

A educação geral é o núcleo do ensino. É base da formação humana, na totalidade de seus aspectos. Nela se integra a educação para o trabalho, que não é simplesmente uma preparação especializada, utilitária.

Em resumo, nossa época é de reafirmação do valor da cultura geral. "O grande ideal de uma *culture générale*, que a França e a Inglaterra nunca puderam abandonar — assim conclui Nicholas Hans seu livro de educação comparada — está revivendo e triunfando, tanto na América do Norte como na Rússia, depois de ter estado subordinado a objetivos utilitaristas e imediatistas. Assim, a unidade da cultura européia provou ser mais forte do que as riquezas naturais e a produção em massa, tanto na América do Norte, como na União Soviética".

\*

\* \*

No Brasil, o fato mais importante do ensino de segundo grau é seu grande crescimento. No último decênio as matrículas aumentaram em cerca de 140%. O ensino secundário

representa aproximadamente 73%, o técnico não chega a 20%, o normal a 10%, do total de matrículas. O ensino secundário é ainda, em geral, acadêmico. O ensino técnico tem sentido profissional desde as primeiras séries.

O ensino de segundo grau apresenta assim características de dualidade. O ensino acadêmico, preferido pelas classes mais altas, é uma aspiração das classes médias, que o estão conseguindo atingir, em proporção crescente, através de estabelecimentos públicos ou por meio de bôlsas de estudo. Os ginásios profissionais são freqüentados, em geral, por jovens oriundos das classes médias baixa e operária.

O ensino de segundo grau expande-se no Brasil por pressão direta das forças sociais, excitadas pelas mudanças econômicas. Começa a entender-se a tôdas as camadas da sociedade a compreensão de que o ensino primário não dá base suficiente para uma qualificação profissional e social satisfatória.

O crescimento é descoordenado. Não o controla nem orienta um planejamento. É um crescimento puro e simples. A aplicação dos recursos públicos e mesmo privados não tem levado em conta, na medida do desejável, a correlação do crescimento com as causas que efetivamente o estão determinando nem com os objetivos a serem atingidos. Nem sempre são atendidas as áreas mais necessitadas nem considerado o volume do ensino primário. Não é dada maior atenção, na natureza do ensino, às peculiaridades culturais e econômicas, regionais, nem às vocações dos alunos.

Se depois da Lei de Diretrizes e Bases pôde se esboçar um planejamento, suas linhas são teóricas, suas bases não assentam nos fatos mais palpitantes de nossa realidade. Atende *mais* a princípios gerais <sup>do que</sup> e ~~muíto fraco~~ às imposições concretas das necessidades.



O não planejamento ou um planejamento abstrato acarreta perdas insanáveis, desperdício de recursos e de capacidades. Por exemplo, a simples multiplicação de ginásios inteiramente iguais nas mais diferentes regiões, para clientela diferentes, é falha de planejamento. Será fator de evasão e, portanto, de desperdício. O grave problema da evasão, tanto no ensino primário como no médio, não tem preocupado, no grau em que o deve ser, nossos administradores e planejadores.

O princípio básico impulsionador da expansão do ensino de segundo grau é certamente o da igualdade de direitos. Entretanto, os países que estão em desenvolvimento, como o Brasil, a contingência os obriga a sacrificar em parte a aplicação daquele princípio em favor de metas impostas pelas exigências imediatas do desenvolvimento. Nessa linha de pensamento, é admitido pela maioria dos reformadores e planejadores da educação que, para os países sub-desenvolvidos e parcialmente desenvolvidos, a educação de grau médio é a prioridade maior. A generalização do ensino primário não é o objetivo de mais urgente interesse para o desenvolvimento econômico imediato e rápido. A educação primária universal e obrigatória é "objetivo da política de desenvolvimento social, diferente da meta de desenvolvimento econômico, embora seguindo-a *pari passu*".

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional abriu algumas perspectivas largas para o desenvolvimento e a reformulação do ensino de segundo grau. Os principais fatores são, além da obrigação do Governo da União de despender com este ensino soma de recursos considerável, a descentralização, a diversidade de cursos e a flexibilidade de currículos. Os efeitos mais diretos foram: maior interesse dos governos estaduais por esse grau de ensino, antes sujeito a um regime de rígido e infecundo controle federal; maior vivência das es-

colas com os problemas, conseqüente à competência que conquistaram de, dentro de limites relativamente amplos, legislarem sobre suas atividades através de seus regimentos, incluindo elaboração de programas e fixação de critérios de aferição do aprendizado; a participação na regulamentação e orientação do ensino de órgãos colegiados, os Conselhos de Educação.

Na fase inicial da aplicação da nova lei, o ensino de segundo grau do ramo secundário mantém as linhas tradicionais. O currículo, embora menor, substancialmente mudou muito pouco. O objetivo principal do ensino secundário continua sendo a formação intelectual. Os outros fins, quando não inteiramente omitidos, constituem parte mínima da problemática das escolas. O colégio é essencialmente propedêutico, um apêndice da universidade. O ginásio, em suas novas proporções, ainda não se caracterizou inteiramente. Degrau no caminho do ensino superior em numerosos casos, prolongamento ampliado do ensino primário, na maioria, oscila entre êsses objetivos. Não é prático nem tem o melhor padrão do ensino acadêmico. Não proporciona as habilitações necessárias para o início imediato de atividade profissional nem base suficiente para o prosseguimento dos estudos. A indefinição de objetivos e o formalismo dos currículos são um dos fatores da evasão, que chega a atingir a mais de 50% da primeira à quarta série.

A tendência universal no sentido da integração reflete-se em algumas determinações e iniciativas que se tornaram possíveis depois da Lei de Diretrizes e Bases. A possibilidade de extensão da escolaridade primária a seis anos, a identificação da sexta série primária à primeira ginásial, serão fatores de maior continuidade entre os graus básicos. A articulação do grau médio com o superior é ainda um problema difícil, não obstante a caracterização legal da terceira série colegial como pré-universitária. A lei favorece maior integração dos ramos do ensino do segundo grau, cuja equivalência é agora real.

Mas, a manifestação mais importante daquela tendência é o movimento que, partindo de várias origens, se avoluma no sentido da implantação de ginásios polivalentes.

Em notável estudo, publicado em 1963, Newton Sucupira, um dos mais destacados membros do Conselho Federal de Educação, reconhecia que “segundo o espírito da lei, poderíamos marchar para o ginásio único, deixando-se a especialização dos diversos ramos para o segundo ciclo. Teríamos a unificação do primeiro ciclo da escola média num tronco comum, cuja finalidade seria, antes de tudo, dar educação geral para todos, e suficientemente flexível, para oferecer opções, que, sem especializar, pudessem introduzir o aluno em áreas vocacionais a serem prosseguidas no colégio diversificado e especializado. “No mesmo ano, o Conselho Estadual de São Paulo recomendava a instituição de ginásios pluricurriculares. O plano de trabalho para os anos de 1952 a 1962, na Secretaria de Educação daquele Estado, ao preconizar importante providência de grande alcance na área do ensino de grau médio, advertia que “o objetivo só será alcançado quando tivermos estabelecido, mais do que a equivalência pedagógica e identidade de denominações, a equivalência social dos cursos. A criação de centros educacionais destinados a ministrar o ensino dos diversos ramos de grau médio permitirá, por um lado, a organização de currículos de que participem com a devida ênfase disciplinas de formação prática e profissional, e ensinará por outro lado a convivência dos educandos, dentro de um espírito de igualdade e de ausência de diferenciação social e econômica”.

Em 1964, o Conselho de Educação do Estado da Guanabara apresentava à II Reunião Conjunta dos Conselhos de Educação, recomendação sob o título “Novas modalidades do ensino médio”, na qual, acentuando que o ensino de nível médio”, em sua primeira fase, tem antes de tudo um caráter formador, não devendo orientar para um tipo determinado de trabalho ou ocupação, preconizava que o primeiro ciclo manti-

vesse um núcleo de disciplinas fundamentais comuns, diversificando-se os cursos secundários, técnico e de formação de regente de ensino primário, unicamente através de disciplinas optativas e vocacionais". E ainda: "É de todo desejável procure oferecer-se, quando possível na mesma escola, uma variedade de disciplinas optativas e práticas educativas que possibilite melhor sondagem de aptidões e, também, nada impediria que na Guanabara, no ciclo ginásial, se dispensem as denominações de escola de comércio, escola técnica, ginásio industrial, etc".

Essas manifestações são coincidentes com o programa que, desde o início de 1963, vem desenvolvendo o Ministério da Educação de incentivo à implantação dos chamados ginásios modernos ou ginásios que incluam orientação para o trabalho.

São coincidentes na fundamentação da idéia e, com pequena diferença, na organização do ensino. O mesmo conceito de um ginásio com um núcleo comum de cultura geral e variações que atendam às vocações. Não mais duas modalidades, em uma das quais se iniciava prematuramente e se intensificava a preparação profissional, com prejuízo da formação geral. Mas, o mesmo ginásio, igual para o conjunto dos alunos, no núcleo dos conhecimentos, mas atento à diversidade de aptidões, com oferta de opções entre as quais de estudos e práticas relacionados com a produção de bens e serviços. As mesmas considerações de que uma especialização técnica precoce não é pedagogicamente recomendada nem economicamente rentável; de que a educação geral, base da formação humana, também o é da formação profissional. A mesma idéia de que escolas desse gênero, propiciando a convivência de jovens provenientes de várias classes da sociedade, serão instrumento de integração social. Enfim, na origem de tudo isso, a mesma inspiração que infunde aos educadores

*em face da educação. de nosso tempo o ideal democrático de igualdade de todos em face da educação*

Guanabara, 23 de setembro de 1963.

Prezado Professor Gildasio Amado:

A DEPE, por sua coordenação e assessoria, examinou o esquema de projeto a ela encaminhado por V.Sa., com o título "Estudos dos Currículos e dos Processos de Apuração do Rendimento Escolar adotados pelos ginásios e colégios secundários do Estado da Guanabara".

Do exame feito ressaltou a propriedade perfeita com que V.Sa. visualizou o assunto, cabendo-nos apenas aduzir a respeito ligeiras considerações complementares.

Quando V.S. se reporta a "reflexos de academicismo e sinais de realismo", pensamos se não seria o caso de referir "à persistência do academicismo e sinais de realismo objetivo"; quando alude ao grau de preponderância dos resultados anuais, imaginamos se não seria o caso de aludir a "resultados obtidos na vigência do ano letivo"; quando se refere ao "processamento de avaliação do aprendizado", cremos que seria o caso de incluir um tópico em que se mencionasse se êsses processos de avaliação do aprendizado se esgotam na aferição do rendimento escolástico ou se incluem avaliação do desenvolvimento global da personalidade do discente.

Quando V.S. se reporta aos dados a serem colhidos sobre estabelecimentos oficiais cremos seria o caso de incluir também as Faculdades de Filosofia (ginásios de aplicação).

São essas brevíssimas considerações as que nos ocorre fazer sobre o oportuno projeto apresentado, o qual para ganhar forma usual deverá ser enquadrado no modelo de Projetos vigente no CBPE, do qual já enviamos minuta a V.Sa. (Projeto CBPE 153/DEPE 37/63).

A referência à verba Orçamentária pela qual correriam eventuais despesas desse projeto seria a Verba 312 - Despesas dos Projetos das Divisões - 1. Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais.

Sendo o que se nos oferece considerar a respeito do assunto, firmamo-nos,

muito atenciosamente,

---

Jayne Abreu  
pela DEPE-CBPE

ESTUDO DOS CURRÍCULOS E DOS PROCESSOS DE APURAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR ADOTADOS PELOS GINÁSIOS E COLÉGIOS SECUNDÁRIOS DO ESTADO DA GUANABARA.

1. A lei de Diretrizes e Bases da educação nacional criou possibilidades de transformações relativamente amplas do ensino secundário.

As disciplinas e práticas integrantes do currículo, assim como sua distribuição por séries, a lei anterior fixava-as para todo o país. A nova legislação oferece margem a certas variações curriculares, dependentes dos conselhos estaduais de educação e da própria iniciativa das escolas.

Simultaneamente, mudança mais radical permite a lei de Diretrizes e Bases operar-se no sistema de apuração do rendimento escolar, cujos processos, anteriormente ditados por atos oficiais, estão agora a cargo dos estabelecimentos de ensino, exigindo-se somente que, na avaliação do aproveitamento do aluno, preponderam os resultados alcançados, durante o ano letivo, nas atividades escolares.

Decorridos praticamente dois anos de vigência desse regime de maior liberdade, atribuído aos educadores, na organização de currículos e na escolha de processos de aferição do aprendizado, é de inestimável interesse proceder-se ao exame das situações que se apresentam, a começar naturalmente por seu levantamento, tanto quanto possível minucioso, e preferentemente em áreas de maior concentração escolar, como é o caso do Estado da Guanabara.

2. Esse levantamento, já por si valioso, como documentação, é o objetivo imediato. Servirá êle, entretanto, de base para uma apuração crítica das tendências que revela essa primeira fase do novo regime.

Entre outros aspectos, considerar-se-iam:

- a) - os efeitos da simplificação curricular, isto é, da redução do total de disciplinas, imposta pela L.D.B.; as áreas de estudo por ela mais atingidas;
- b) - o grau de diversidade curricular, no conjunto de escolas do Estado, em comparação com o do regime anterior ao da L.D.B.;
- c) - a análise dessa diversidade, sob diversos aspectos tendência à conservação ou à renovação; reflexos de academicismo e sinais de realismo; penetração do ensino vocacional no ginásio; variação, ou não, segundo as áreas regionais do Estado; fatores contingenciais na organização do currículo;
- d) - uniformidade e originalidade, no processamento da avaliação do aprendizado; grau de preponderância dos resultados anuais; valorização do exame; primeira época e segunda época.

O levantamento tem em vista, principalmente, as seguintes indagações:

1. Currículo ginasial
  - a) disciplinas obrigatórias
  - b) disciplinas optativas
  - c) práticas educativas
  - d) disciplina ou prática educativa vocacional
  - e) seriação das disciplinas e prática
  - f) horário semanal
2. Currículo colegial
  - a) da primeira e segunda séries: disciplinas obrigatórias e optativas; práticas educativas; horário semanal
  - b) da terceira série: disciplinas, horário semanal.  
Correlação do currículo com o preparo para cursos superiores.
3. Apuração do rendimento escolar
  - a) número e tipos de provas durante o ano letivo
  - b) provas e exames finais
  - c) sistema de graus ou notas
  - d) cálculo da média final
  - e) grau de preponderância dos resultados anuais
  - f) comparação do processo de aprovação em 1ª e 2ª épocas.

Abrangeria o levantamento todos os estabelecimentos de ensino secundário do Estado; federais, estaduais e particulares.

Os dados relativos aos estabelecimentos oficiais serão colhidos no Colégio Pedro II e no Secretariado de Educação do Estado. Os referentes às escolas particulares, na Diretoria do Ensino Secundário do MEC.

A complementação desses dados, se necessária, poderia ser efetivada por intermédio da Inspeção Seccional, em colaboração com o Centro, o que dependerá naturalmente de entendimentos com a DES.

" Currículo Final Secundário  
no Brasil depois da Lei de  
Diretrizes e Bases "

esse Currículo de Dr. Jayme Abram  
se encontra na pasta trabalhos  
Jayme Abram  
1965

1 cópia



INTRODUÇÃOJayme  
Alves  
1965

Desde o início de 1963 projetava a Diretoria do Ensino Secundário realizar um levantamento estatístico com o objetivo de tornar conhecida a situação curricular do ensino secundário. O levantamento far-se-ia ao mesmo tempo em que prosseguiriam os esforços da Diretoria, diretamente e por intermédio de suas Inspetorias Seccionais, no sentido de orientar a adoção pelos ginásios e colégios de currículos que atendessem à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Note-se que essa lei, que tantas repercussões deveria ter na reorganização das escolas de nível médio, começara a ter vigência em 1962. No cumprimento do que ela prescrevia, no respeitante a currículo, como atribuição dos órgãos federais, bem como para atender à transição do antigo para o novo regime, o Conselho Federal de Educação elaborou indicação que fixava as disciplinas obrigatórias federais e relacionava para o sistema federal as complementares e optativas.

Sem fazer uma fixação rígida de disciplina complementares, mas, ao contrário, estabelecendo uma relação que dava certa margem de opção aos estabelecimentos, a indicação do Conselho Federal de Educação previa que o Ministro da Educação sugerisse as relacionadas aos Estados, enquanto não fossem criados os respectivos Conselhos de Educação. O mesmo se aplicava, implícitamente, às disciplinas optativas.

Em face da resolução do Conselho Federal de Educação, cumpria à Diretoria de Ensino Secundário passar a orientar os estabelecimentos particulares sob inspeção federal na organização de seus currículos. Trabalho difícil e demorado, antes de tudo pela circunstância de muitos pontos da lei ainda exigirem uma interpretação definitiva, como, outrossim, porque, por essa mesma circunstância e dado que o espírito da lei é de incentivo à iniciativa criadora dos estabelecimentos, era de toda conveniência que estes não viessem a interpretar a atuação da Diretoria no sentido do cerceamento de sua legítima liberdade de iniciativa.

Para que a reformulação curricular do ensino secundário brasileiro pudesse prosseguir de modo normal e com o indispensável sentido de experimentação, mais importante do que dar um sentido crescentemente

impositivo à orientação da Diretoria do Ensino Secundário, era que se fizesse o balanço dos resultados já alcançados nos dois primeiros anos de vigência da lei.

Nascia assim a idéia de levantamento estatístico daquela situação curricular, a ser feito uma primeira vez e renovado periodicamente, a fim de que, pela verificação das tendências existentes, os próprios estabelecimentos pudessem apreciar os acertos e desacertos de suas iniciativas, e os educadores realizarem com melhor fundamento a interpretação dessas tendências e sua confrontação com as disposições da lei.

Essas verificações e interpretações, proporcionadas pelo primeiro dos levantamentos periódicos previstos, seriam mais úteis ainda por quanto os Conselhos Estaduais estariam em breve criados, e logo começariam a influir no processo de organização curricular do ensino de grau médio, para isso sendo de maior valia os subsídios que se lhes ofereceria.

Tais eram as razões que animaram a DES a projetar o levantamento dos currículos vigentes nos ginásios e colégios em 1963. Acontecimentos que não vem ao caso referir, interromperam os trabalhos iniciados em 1963. Mas, logo que se restabeleceram as condições de funcionamento normal da Diretoria de Ensino Secundário, foram êles retomados, e, agora concluídos, são aquí divulgados os resultados referentes a uma parcela significativa dos cursos ginasiais dos estabelecimentos particulares do país.

Referindo-se os resultados ao ano 1963, cumpre salientar que os anos de 1962 e 1963 constituem os dois primeiros em que os estabelecimentos de ensino secundário brasileiro livres afinal de uma regulamentação exaustivamente uniformizadora, puderam ensaiar com maior liberdade suas organizações curriculares. E o faziam não somente em virtude da Lei de Diretrizes, mas dentro dos marcos amplamente liberais que a indicação do Conselho Federal de Educação consubstanciou.

Em 1964, que se poderia considerar mais conveniente como ano de referência do levantamento, a fim de lhe dar maior atualidade, novo fator começou a atuar no sentido da definição da fisionomia curricular do ensino secundário brasileiro: o início da ação dos Conselhos Estaduais e,

portanto, de uma nova fase do processo de reorganização curricular, que passava a ter nestes Conselhos focos de estruturação de âmbito regional.

Por êsse motivo, era do maior interêsse apresentar o balanço do último ano em que, podendo-se ater às normas do Conselho Federal de Educação, que se aplicavam em âmbito nacional mas eram de conteúdo bastante liberal e flexível, os estabelecimentos particulares procuraram, bem ou mal, ajustar seus currículos à equação específica dos fatores condicionantes da atividade de cada um.

Tivesse o levantamento sido concluído em 1963, e logo em seguida divulgados seus resultados, certamente teria êle maior utilidade, inclusive servindo aos Conselhos Estaduais como subsídios para as decisões que viessem a tomar. Como porém o processo de revisão curricular deve ser dinâmico e contínuo, os resultados somente agora divulgados têm indiscutivelmente um interêsse maior do que o meramente histórico.

As tabelas a seguir apresentadas resumem a situação curricular do ensino secundário de 1º ciclo à base de dados referentes a 1409 currículos de estabelecimentos particulares de ensino, de funcionamento diurno. A eliminação dos cursos noturnos e dos estabelecimentos públicos, obedeceu, com referência aos primeiros, à preocupação de tornar mais homogênea a massa considerada; quanto aos últimos, decorreu do fato de que seus currículos, especialmente nos Estados onde o ensino público apresenta rede escolar mais extensa, tendem a apresentar variação muito pequena, como resultado de obdecerem à regulamentação de uma administração central, somente em margem exígua podendo traduzir opções dos próprios estabelecimentos.

As séries de tabelas apresentadas são integradas, para o conjunto do país e para cada um dos Estados (com exceção do Estado do Acre, apresentado com juntamente com o do Amazonas, e dos Estados de Alagôas e do Rio de Janeiro), por quatro tabelas (das quais a primeira desdobrada em quatro), referentes aos seguintes aspectos:

1. Carga horária semanal das quatro categorias de atividades didáticas (disciplinas obrigatórias federais, disciplinas complementares, disciplinas de escolha do estabelecimento, e práticas educativas).

2. Disciplinas complementares e de escolha dos estabelecimentos e séries em que são lecionadas.

3. Combinações de disciplinas complementares e de escolha do estabelecimento, e categorias de práticas educativas.

4. Especies de práticas educativas, séries em que são ministradas e número total de práticas.

Alguns comentários de ordem geral acêrca dos resultados apresentados nas tabelas, referentes ao conjunto do país, poderão finalizar esta introdução. Quanto à tabela relativa à carga horária das atividades didáticas, permite-nos apresentar, à base dos currículos estaduais, o currículo típico ou modal, sob êste aspecto, dos ginásios brasileiros. O quadro anexo apresenta, para cada série e para cada uma das atividades didáticas, a carga horária modal, a freqüência percentual que ela tem em relação ao total de currículos estaduais, e os limites de variação das cargas horárias que têm freqüência superior a 10% dos currículos.

Com referência ao quadro de disciplinas complementares e optativas, há a observar inicialmente a presença ponderável de quatro disciplinas que no regime da Lei Orgânica do Ensino Secundário integravam obrigatoriamente o currículo ginásial: inglês, desenho, francês, e latim. O fato indicaria, antes de tudo, a tendência a manter o anterior currículo, fundamentado talvez, entre outros motivos, pela necessidade de manter em exercício o anterior professorado. Mas se observa que se o inglês e o desenho estão presentes em praticamente todos os currículos, o latim foi mantido somente em menos de 25% do total, e o francês, ainda muito freqüente, deixou de figurar em mais de 15%.

A tendência à renovação do currículo, dentro das possibilidades abertas pela indicação do Conselho Federal de Educação, faz-se sentir antes de tudo pela introdução de novas disciplinas, sendo a principal delas a Organização Social e Política Brasileira, que figura em mais de 62,9% dos currículos.

Além de extensão da lista de disciplinas - 20, ao todo - outro aspecto da tendência à inovação ressalta da consideração das séries em que são lecionadas as disciplinas mais freqüentes. Assim, a posição mais

comum do inglês é nas duas últimas séries e, em grau menor, nas quatro. O francês aparece quase igualmente nas duas primeiras e nas duas últimas, ainda que não seja excepcional ser incluído nas quatro.

Dada a presença predominante do inglês, do desenho, do francês e da Organização Social e Política entre as disciplinas complementares e optativas, resulta que a combinação das quatro é também a mais frequente, como mostra a tabela 3. Nesta tabela se tentou dar uma visão geral da parte variável do currículo, incluindo as disciplinas complementares e optativas e as categorias de práticas educativas. No total dos currículos considerados, a citada combinação de disciplinas representa 43,2%. Depois dessa, as combinações mais comuns são: inglês, desenho, francês, e latim, em 15,0% dos currículos, e inglês, desenho, francês e canto orfeônico, em 10,0%.

Como seria de esperar, é em relação às práticas educativas que mais se define a tendência a renovação do currículo ginásial. Como mostra a tabela 4, foram registradas 208 denominações diferentes de práticas educativas. Verdade que muitas dessas denominações são evidentemente equivalentes, tendo a extensão da lista resultado da norma, adotada na tabulação, de respeitar rigorosamente as denominações informadas pelos estabelecimentos. Mesmo com essa ressalva, permanece a evidência de que os estabelecimentos, de modo geral, estão ensaiando aproveitar convenientemente as possibilidades novas da área do currículo representada pelas práticas educativas. Note-se, a esse propósito que somente com a tabela apresentada passa-se a dispor de uma primeira base fática a ser completada pela investigação de campo, para o estudo e discussão de alguns problemas relacionados com as práticas educativas no currículo secundário.

Como já se fez na tabela 3, as práticas educativas estão agrupadas na tabela 4 em cinco categorias: de educação vocacional, de educação feminina, de educação moral e cívica, de educação religiosa, de educação artística, de educação musical, línguas e outras. Note-se que a tabela 4 não registra o total de currículos que incluem práticas educativas de cada categoria, e, se o registrasse, esse total não seria, para todas as categorias, a soma dos valores registrados na coluna. "Número de currícu-

los". Isto porque um mesmo currículo pode incluir mais de uma prática educativa da mesma categoria - por exemplo: Artes Femininas e Economia Doméstica - e, na totalização da coluna "Número de currículos", êle seria duas vezes contado.

Na categoria das práticas de educação vocacional, ressalta a posição dominante das Artes Industriais e dos Trabalhos Manuais. Pode se talvez presumir que para grande número de ginásio, a diferença entre os dois nomes não traduza real diferença entre o conteúdo dessas duas práticas. Mas podemos observar também que além das Artes Industriais, outras denominações poderão indicar esforço autêntico no sentido de proporcionar iniciação em práticas industriais, tais como: Educação Técnica Manual, Mecânica, Técnica Industrial, Artes Técnicas, Artes Mecânicas, Práticas Mecânicas, Eletricidade. A freqüência das Artes Industriais e dessas outras denominações correlatas bem como das relativas a práticas de comércio e agricultura, expressa certamente a receptividade que entre os estabelecimentos de ensino secundário encontra a ideia de introduzir atividade vocacionais no currículo ginásial, justificando assim o trabalho que a Diretoria do Ensino Secundário vem desenvolvendo em favor da concretização dessa idéia.

Também é significativo, e encoraja linha de atividades a que a Diretoria começa a dedicar maior atenção, a freqüência e variedade das práticas de educação feminina, havendo certamente forte tendência a superar nesse campo o conteúdo da simples economia doméstica, que já ao tempo da Lei Orgânica do Ensino Secundário integrava o currículo ginásial. Ainda que aparecendo com freqüência apreciável a denominação Economia Doméstica, é ela superada pelas de Artes Femininas e Educação Doméstica. A tabela 3 dá margem para que os especialistas nesse campo discutam não só a questão do nome mais significativo, como do conteúdo e dos processos a adotar nesse setor da formação juvenil.

Questões semelhantes poderão ser levantadas acêrca das práticas de educação moral e cívica, de educação religiosa, de educação artística, e de educação musical, tôdas de tão grande relevância na formação do adolescente, mas certamente seria exorbitar os limites próprios desta introdução querer aqui abordá-las.

Brevemente e para finalizar, deve-se chamar a atenção para a freqüência com que, sob a categoria de práticas educativas, aparecem nos currículos estudados os estudos de línguas. Em muitos casos é possível que a inclusão desses estudos como práticas educativas obedeça ao propósito de não transgredir em alguma série o número máximo de disciplinas permitido por lei. Em outros, porém, pode haver o desejo de dar sentido menos formal e mais vitalizado do ensino de línguas, e sob este aspecto a questão é talvez bem merecedora de atenção dos especialistas.

ESTADOS	Nº DE ESTABELECIMENTOS	Nº DE CURRÍCULOS	CURRÍCULOS C/ ALTERNAT;
AM	19	20	- + 1
PA	24	24	- -
MA	20	20	- -
PI	17	17	- -
CE	80	86	- + 6
RN	24	24	- -
PB	23	24	- + 1
PE	50	53	- + 3
SE	21	23	- + 2
BA	47	47	1 -
ES	38	38	- -
GB	159	177	4 + 18
SP	251	256	1 + 5
PR	54	55	1 + 1
SC	53	53	1 -
RS	167	176	14 + 9
MG	258	264	1 + 6
GO	40	40	1 -
MT	11	12	- + 1

TOTAIS

1356

1409

24

*[Handwritten signature]*



Põe ou imprime ou com uma destas cópias de processo, referida de anexo.

Cópia  
/jsw

3118/62

Principal  
Oliveira

CA P E S  
Protocolo  
18 SET 1961  
Nº 5258

UNIVERSIDADE DA BAHIA

Reitoria

DOCUMENTO DE TRABALHO

para a Comissão de Planejamento

I

Os analistas mais autorizados do nosso sistema educacional, entre os quais Fernando de Azevedo, Almeida Junior, Anísio Teixeira, Florestan Fernandes, atribuem à Universidade brasileira, ao lado de elementos positivos que explicam muito do que esta tem feito pela cultura e pela preparação de pessoal para as tarefas da construção da nacionalidade, o caráter de uma experiência superada, em virtude da permanência e preponderância de uma série de notas negativas, que seriam, em resumo, as seguintes:

- 1) alheamento da realidade circunstante, não somente quanto aos métodos educacionais e às metas do seu trabalho, quanto em relação às aspirações das massas de população que desejam integrar-se nas esferas de decisão e ação política, social e econômica do País;
- 2) rigidez de organização e de planos de ação, presa a uma legislação confusa e casuística;
- 3) inautencidade do seu projeto e da sua estrutura, uma vez que não passa de um agregado federativo, na esfera exclusivamente administrativa, de unidades não cooperativas, de orientação individualista, dispersiva e anti-econômica, tanto em termos materiais quanto, principalmente, em termos de duplicação e multiplicação de esforços com desperdício de tempo, pessoal e programas de trabalho;
- 4) falta de autonomia efetiva, particularmente no plano didático;
- 5) arcaísmo da concepção de seus objetivos, expresso, por exemplo, na fixidez dos esquemas de preparação de profissionais de categorias limitadas, clássicas e aristocráticas ("doutores"), e na recusa ou, ao menos, na lentidão em incorporar a pesquisa ao seu instrumental de formação de pessoal docente e de treinamento de discentes;

- 6) estruturação estamental e assimétrica dos grupos de administradores, docentes e discentes, em que os alunos são concebidos como uma clientela de consumidores sem reciprocidade de responsabilidades.

Essas inadequações estão há muito na consciência universitária nacional, seja nas análises dos autores mencionados como nas movimentações estudantis. Ainda mais, a declaração de Princípios firmada pelos Reitores das Universidades Brasileiras, na sua recente reunião em Brasília, revela a clara percepção das mesmas e aponta para a reorientação do ensino superior no País.

## II

Em vista disto cumpre que se abra o debate sobre os objetivos específicos a alcançar e os métodos a seguir no ajustamento da instituição universitária às aspirações e exigências da sociedade brasileira, em particular do meio regional de que a Bahia é parte.

### Integração

Uma integração objetiva na realidade nacional há de basear-se num compromisso efetivo com a vida regional em todos os seus níveis. Mais ainda: deve partir de uma coordenação interna da própria universidade, que, somente coesa em seus propósitos e unânime em seus princípios de operação, poderá descumbrir-se de suas tarefas e mobilizar todos os seus múltiplos recursos. Os instrumentos dessa articulação variam desde a revigoração de serviços administrativos centrais ao estímulo à vida comunitária, por meio de iniciativas culturais e sociais que cimentem o caminho de um inter-relacionamento de pessoas e de funções.

O processo de integração completa-se com as relações da universidade local para com o sistema universitário nacional e para com a comunidade universitária mundial, cuja experiência secular e vária não pode ser ignorada mas, ao contrário, precisa ser incorporada no que servir aos fins particulares da sociedade brasileira.

### Flexibilidade

No esforço de servir a uma realidade humana e consciente da dinâmica dessa realidade, uma universidade autêntica - com a alta e quase exclusiva responsabilidade que lhe cabe na vida nacional brasileira - há de ser flexível; flexibilidade que requer uma grande sensibilidade às necessidades da sociedade de que é parte e uma atitude de auto-crítica e de frequentes análises de seu sistema de atuação:

A flexibilidade há de ser o meio de integração da universidade no processo geral de mudança social de que esta é um dos agentes e ao mesmo tempo um objeto. Requer-se, para tanto, que se quebre a rigidez do sistema universitário cujos recursos de pessoal docente e discente, integrados numa comunidade, devem constituir um corpo plástico, capaz de atender a cada nova exigência do meio e da metodologia científica.

Por este modo é que se poderá responder a cada nova necessidade de pesquisa e diversificar frequentemente a formação profissional oferecida, pois que a constante diversificação de formação é a contrapartida, no sistema educacional, do processo de desenvolvimento.

### Economicidade

Numa sociedade pobre, a universidade há de guiar-se por um critério de economicidade. Passada a fase de implantação de uma instituição que, como a universidade brasileira, fora superimposta a uma realidade que ainda não a exigia necessariamente, aquela chega a uma fase de instrumentalização. A universidade, conscientemente, torna-se instrumento de um processo que ela necessita entender. O que passa a justificá-la é justamente o serviço que é chamada a prestar. Concebida assim, a instituição racionaliza-se, pois este é o caminho de sua maior eficácia. A utilização de capacidades ociosas em recursos materiais e pessoal impõe-se necessariamente. Uma intensificação do uso das instalações e uma racionalização da distribuição do tempo, cuja solução estará em parte na reforma do calendário universitário mas também na maior

fluidez do sistema, tornam-se imperativos numa etapa em que a criação de novas instalações deve apenas atender e secundar o estabelecimento de novas funções e a afirmação de novos objetivos.

### Democratização

Não se pode esperar que a democratização do sistema educacional brasileiro se faça apenas pelo esforço exclusivo da universidade. Contudo cumpre que esta instituição contribua, dentro do âmbito de sua atuação específica e por sua influência ideológica, para a correção dos mecanismos que discriminatõriamente tolhem o acesso de tão grande número de brasileiros aos benefícios da educação superior.

Em vista dêsse objetivo convém que se re-analise o sistema de recrutamento e seleção de alunos e se cogite de ampliar o sistema de bõlsas para cursos regulares e de aperfeiçoamento, se possível extendendo-o a estudantes ainda não ingressos na Universidade.

Importa também distribuir a números cada vez maiores de membros da comunidade universitária - docente e discentes o poder de opinar, de decidir, de exercer ação executiva por meio da participação em conselhos Consultivos e deliberativos, em Comissões e grupos de trabalho; em juntas e diretorias, e por meio de normas que assegurem a constante renovação dos órgãos coletivos e dos cargos individuais; as reeleições, a duração dos mandatos, os sistemas de escolha necessitarão ser regulamentados com aqueles objetivos.

### III

Várias universidades brasileiras já iniciaram a marcha no sentido das medidas apontadas e é digno de salientar-se que a Universidade da Bahia, por meio da criação de certos novos órgãos e da ampliação de seus cursos de extensão na administração anterior, dirige-se nitidamente no mesmo sentido.

Salientam-se contudo alguns tópicos cujo debate faz-se inadiável.

## Quanto à integração com a vida regional:

- a) o estabelecimento de relações de trabalho com os organismos oficiais e privados de planejamento, pesquisa e atuação no meio regional;
- b) a diversificação da formação profissional, atendendo às exigências do desenvolvimento e de mudança social em todas as suas esferas.
- c) a integração do trabalho de pesquisa realizado pela Universidade, na medida do possível, sob a perspectiva de solução de problemas regionais;
- d) a ampliação dos cursos de extensão universitária, tanto os de caráter cultural em sentido amplo, quanto os de perspectiva profissional e ocupacional (por meio de cursos extra-classe, núcleos regionais de ensino e pesquisa, etc.);
- e) o alargamento da área de atuação da universidade por meio de difusão cultural e de assessoria técnica e entidades extra-universitárias.

## Quanto ao aperfeiçoamento do ensino:

- a) revisão do sistema de seleção e ensino básico;
- b) promoção e estímulo ao trabalho em equipe, tanto no nível docente como discente e entre ambos, com ênfase em maior dedicação ao estudo;
- c) regulamentação e aplicação do princípio da carreira universitária como critério de seleção de docentes, orientação de estudantes e organização dos trabalhos universitários;
- d) instituição de um sistema de assessoria de carreira, pelo qual o estudante possa contar com a orientação de pessoa competente, no prosseguimento de seu programa de treinamento profissional;
- e) revisão dos currículos dos cursos profissionais existentes e maior ênfase na preparação básica do estudante, em

vista de maior profundidade e universalidade de treinamento nos primeiros anos do curso universitário.

f) ampliação do sistema de bolsas de estudo.

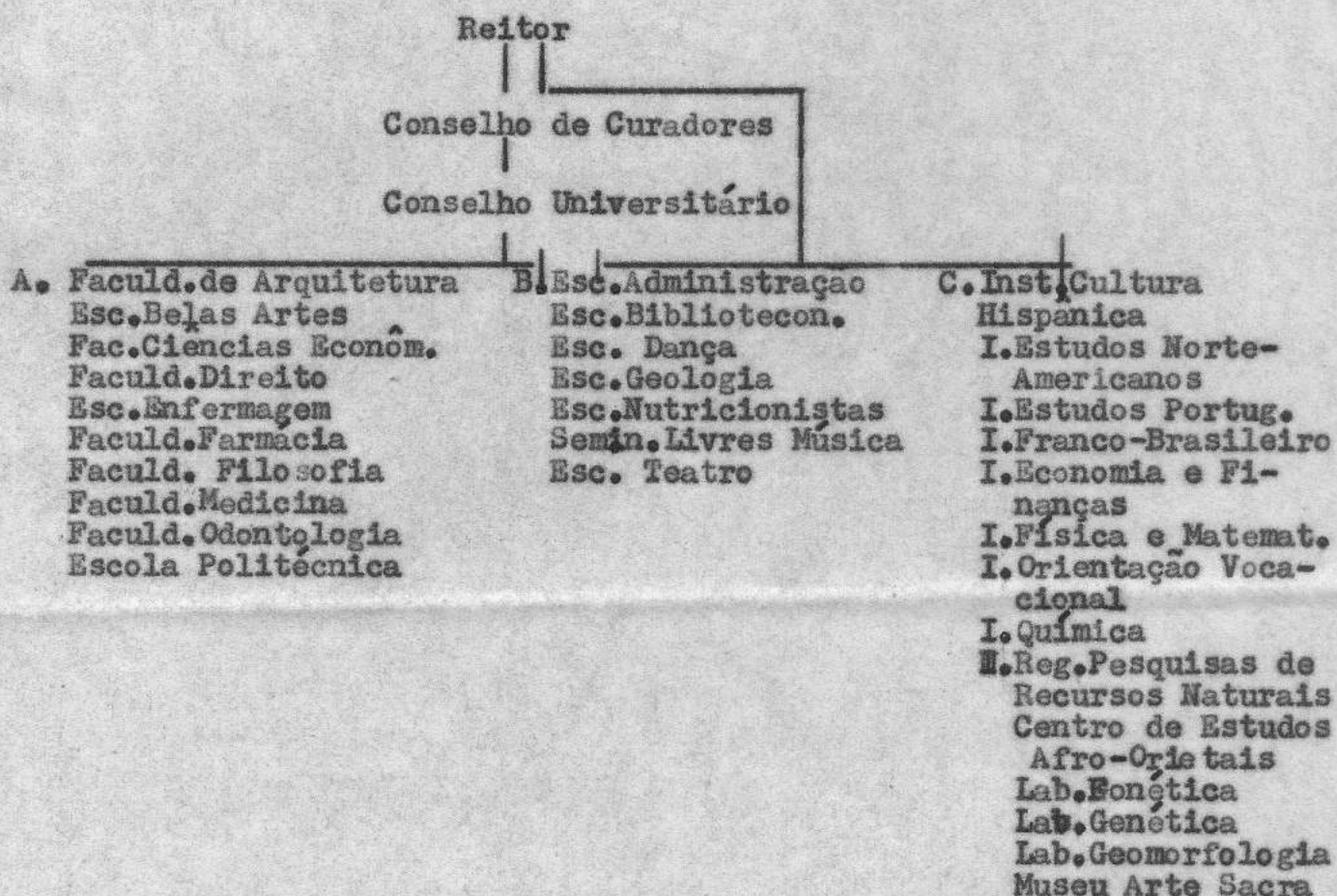
Em particular quanto à integração do estudante na comunidade universitária:

- a) participação mais ampla do estudante no Governo da Universidade e de seus órgãos componentes;
- b) ampliação das oportunidades de interação, informação e expressão dentro da comunidade universitária pelo estímulo e garantias de autonomia aos órgãos de representação e intercâmbio social existentes e a surgir;
- c) aproveitamento do estudante em serviços técnicos, pesquisa ensino e monitoria dentro da Universidade;
- d) redefinição dos serviços de assistência ao estudante em vista de uma concepção deste como membro de uma real comunidade de mestres e alunos.

#### IV

Atualmente a Universidade da Bahia é constituída basicamente de três grupos de estabelecimentos, de certo modo isolados uns dos outros:

- grupo A, constituído da Faculdade e Escolas organizadas nos moldes tradicionais com tôdas as imposições que êste sistema acarreta;
- grupo B, Escolas que procuram atender às novas demandas de mão de obra e aos novos métodos de organização do ensino e têm conseqüentemente uma certa flexibilidade;
- grupo C, constituído de diversos Institutos complementares das atividades de ensino, pesquisa, assessoria, funcionando alguns como órgãos de intercâmbio.



## V

Conforme os seus propósitos ao assumir a direção da Universidade, o Reitor Alberico Fraga adotou já as seguintes providências de ordem geral:

- A. Dar uma prioridade ao planejamento global e por etapas, expressa na criação da Comissão de Planejamento;
- B. Expandir as atividades da Escola de Administração de modo a fazê-la instrumento do entrosamento com a administração estadual e municipal e com as empresas, levando a ação da Universidade ao Interior do Estado;
- C. Criar um novo campo de atividade na Universidade, articulando a esta, por meio de convênio, a Escola Agrônoma estadual;
- D. Programar a instalação adequada do Serviço Central de Informações Bibliográficas e da Escola de Biblioteconomia, tendo em vista a importância capital de um serviço de referência e documentação para o desempenho das funções da Universidade;
- E. Integrar os Institutos, Centros e Laboratórios existentes e outros a serem criados com a estrutura das Facul-

dades e Escolas profissionais, concebendo os primeiros como núcleos de pesquisa e ensino básico das disciplinas comuns às diversas Faculdades e Escolas, de reinamento de pessoal e de trabalhos de nível pós-graduado;

- F. Criar melhores condições de instalação e equipamento das Faculdades e Escolas, Institutos, Centros etc., tendo em mira a diversificação das carreiras e a melhoria das condições de ensino e pesquisa;
- G. Instituir um Curso Prévio de preparação para os exames vestibulares, que deverá futuramente integrar-se no Colégio Universitário, ou curso básico universitário - comum a todas as unidades de ensino -, eliminando o atual concurso de habilitação.
- H. Restaurar o Curso de Jornalismo com um caráter intenso e prático.

## VI

Estão programadas, constituindo projetos em estudo a cargo do Departamento Cultural (a serem discutidos com os órgãos e pessoas competente) a criação dos Institutos de:

- 1) Biologia
- 2) Educação
- 3) Estudos Brasileiros - destinados, basicamente, à formação de pessoal para serviço público no exterior e no país, e a preparação de estudantes estrangeiros, interessados em estudos de área, no caso, o Brasil.
- 4) Medicina Regional.
- 5) Ciências Sociais

e a organização dos:

- 6) Departamento de Extensão Universitária, que, em conexão com os Institutos e Faculdades, coordenará a execução dos cursos extra-classe e atividades correlatas.
- 7) Departamento Social.

Detalhes sobre esses projetos poderão em tempo oportuno ser apresentados.

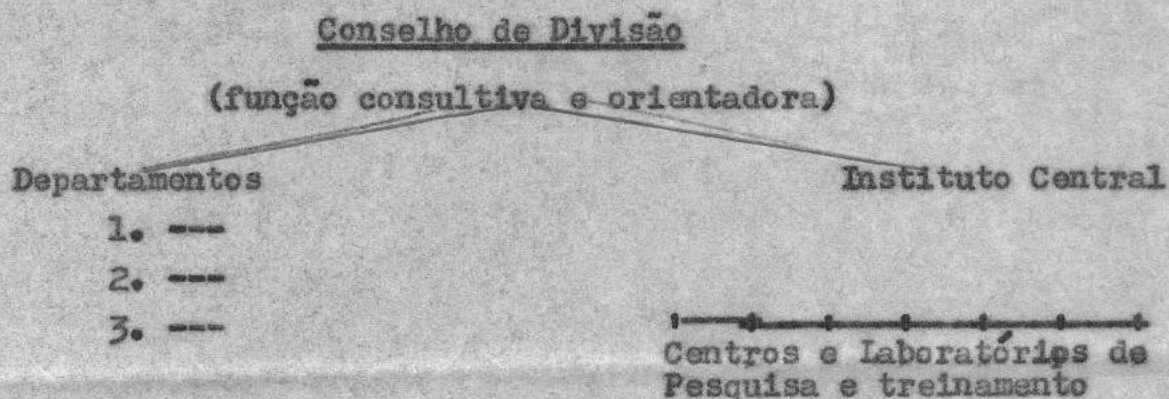
Igualmente, a reorganização e criação de certos serviços centrais estão em estudo.

Indica-se, a esta altura, a estruturação dos conjuntos de Institutos e Departamento afins das Faculdades e Escolas em Divisões: assim, Divisão de Ciências e Tecnologia, de Ciências Sociais, de Ciências Médicas, de Humanidades, de Educação, etc. A supervisão geral desses conjuntos caberá a Conselhos de Divisão,



em que se representarão os organismos componentes, e a um Instituto central que funciona como órgão de coordenação, promoção e contato extra-universitário em cada esfera.

Cada Divisão poderá ser assim esquematizada:



As Divisões, através os seus Conselhos, traçarão a política geral do sistema, os métodos de seleção e de treinamento pós-graduado dos estudantes, os programas de publicações, e assim por diante. Aos Institutos Centrais caberão as funções de assessoria técnica, da orientação de carreira, de extensão universitária, de cursos em cooperação com os núcleos de ensino e pesquisa, etc.

Um Conselho de Pesquisas, ligado à Reitoria como órgão de consulta, elaborará os planos de utilização de recursos destinados à pesquisa e às bolsas de estudo, e será constituído de representantes dos docentes e discentes de cada Divisão.

A finalidade de uma tal estruturação, sumariamente exposta e tendente a ser efetivada inicialmente em caráter tentativo, está em evitar desnecessárias duplicações de esforços e instalações e em aumentar o rendimento das funções e dos recursos atuais.

Um período de atividades preparatórias será necessário antes do funcionamento completo de sistema projetado e das modificações em Estatutos e Regimentos. Assim, os atuais Institutos e os que se vierem a criar funcionarão preliminarmente como (a) núcleos de formação de pessoal para suas equipes (b) centros de pesquisas. Durante uma fase média de dois anos concentrarão seus esforços em:

- A. Projetarem seus serviços de documentação e suas bibliotecas;
- B. Promoveram o treinamento de pequeno número de alunos, cuja preparação poderá, segundo as indicações, completar-se em outras Universidades, para ulterior aproveitamento nas respectivas equipes;
- C. Iniciarem, de modo imediato, a formação de instrutores e monitores, inclusive por meio de cursos e estágios em centros melhor dotados, no País e no exterior, afim de capacitar àqueles para o preenchimento dos seus quadros técnicos;
- D. Introduzirem o regimen de dedicação exclusiva para estudantes, estagiários, bolsistas, pesquisadores e mesmo Professôres das Faculdades e Escolas que aceitem êsse regimen no interêsse do estudo, do ensino e da pesquisa.

Desde logo aconselha-se o exame da possibilidade de transferir gradualmente aos Institutos o ensino básico das disciplinas de seu domínio, por meio de convênios com as Faculdades e Escolas.

O programa aqui exposto e já em estudo desde o início da presente administração superior da Universidade coincide com normas contidas na Declaração de Princípios da Reunião de Reitores, segundo as quais "os Institutos, Departamentos e Cátedras deverão entrosar-se, evitando repetições inúteis de matéria e pe mitindo um maior aproveitamento do ensino. É também objetivo dos Institutos promover a carreira de pesquisador e a especialização de alto nível, assim para o magistério como para a vida profissional".

Muitas idéias implícitas neste esboço de programa correspondem a outros princípios da mesma Declaração. O estudo detalhado de diversas providências inspiradas na determinação de superar as presentes falhas e inadequações da Universidade, está programado para debate. É óbvio que essa superação só poderá alcançar-se por um esforço conjunto de todos os componentes da comunidade universitária, - administradores, docentes, discentes e

gos alunos, procurando compreender os objetivos e o sentido das mudanças impostas pela conjuntura nacional, decidindo-se a vencer a inércia, a rotina, a indiferença, acreditando no poder da persistência, da ação conjugada, sobretudo no debate das idéias.

Universidade da Bahia  
Reitoria - Departamento Cultural  
E6-51 - TA

CODIÉ

Rio de Janeiro,  
6 de outubro de 1958Sr.  
Diretor-Executivo do  
C B P ERef.: Edição de Tradução de trabalho  
do Prof. Luis Reissig: "La era  
tecnologica y la Educacion"

Atendendo à determinação do Sr. Diretor-Geral li atentamente, revi e emendi a tradução, feita pelo Sr. Germano Jardim, do trabalho do Prof. Luis Reissig, "La era tecnologica y la Educacion", para exame de conveniencia de sua publicação pelo CBPE.

Deixado à margem, neste documento, o aspecto de direitos autorais da editora Losada, S.A., de Buenos-Ayres, cremos ser recomendavel a publicação da tradução, pelo CBPE, para a qual escrevemos o pequeno prefacio anexo.

O Prof. Luis Reissig é um fino e penetrante pensador, homem de seu tempo, que cre e postula por ciencia e democracia, como as chaves para o feliz convívio humano na época de revolução dos nossos tempos.

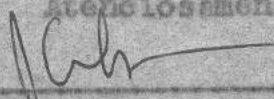
A sua ampla interpretação do tecnológico como condição básica e definidora da cultura humana, poderá ensejar interpretações de enfase unilateralista, na compreensão total do complexo fenomeno humano.

Uma leitura mais meditada dará, todavia, um exato entendimento não só de sua posição, como da pertinencia da mesma, com todos os eventuais exageros acaso existentes, quando assumida em países, como os da America Latina, que ainda não se deram conta do imperativo de sobrevivência que é o se ajustarem a enfrentar, com o pensamento científico e não com o pensamento mágico, os problemas da instancia do processo social ora vivida.

Para exato conhecimento do CBPE da posição defendida pelo autor em seu trabalho, juntamos uma seleção dos textos mais representativos do mesmo.

Talvez por o termos lido precisamente depois de sairmos do ar confinado dos porões de um documento de regressão vismo histórico no campo da educação, como é um certo manual para o professor feito para o Centro e que se pretende editado pelo mesmo, confessamos ter respirado a largos haustos o oxigenio da contemporaneidade da posição vigorosamente assumida, no ensaio do Prof. Luis Reissig.

Atenciosamente,




---

 Jayme Abreu  
 Coordenador da DTEP do CBPE

 Ao  
 Dr. Péricles M. de Pinho  
 M.D. Diretor-Executivo do CBPE

Ao promover a publicação da tradução do trabalho do Professor Luis Reissig - "La Era Tecnológica y la Educación" - acredita o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais estar prestando um serviço à educação brasileira.

Luis Reissig é educador argentino de mais alta jerarquia, que ora presta os seus serviços à Organização dos Estados Americanos, como diretor da revista "La Educación".

Autor de importantes contribuições à educação latino-americana, como sejam seus trabalhos "Educación para la Vida Nacional" e "La Educación del Pueblo", revela Luis Reissig em todos esses densos estudos, a mesma condição de fino e penetrante pensador e de homem do nosso tempo.

Homem que acredita em ciência e em democracia e que por elas luta e prega.

Quis-lhe atribuíam algo de miragem exagerada em suas predições e postulações.

Sem que assim o creiamos, ainda que tal ocorresse, toda a ênfase posta em suas teses se justificaria, todavia, em países como os da América Latina, que como imperativo de sobrevivência, precisam se aparelhar para viver a revolução do nosso tempo.

Vivê-la ou desaparecer.

## "A ERA TECNOLÓGICA E A EDUCAÇÃO"

Luis Reissig

"A educação cessa como preceito consubstanciado com o eterno, para atuar como estímulo, com objetivos variáveis e provisórios".

"A educação preceitual, passa-se assim à educação evolutiva. O homem mantém sua relação com o passado porque este é uma instância no conjunto dos infinitos modos de ser; aquela relação não é entre causa e efeito, mas a que se estabelece entre as fases de um processo contínuo e imprevisível".

"A educação deve também libertar-se de suas vacilações e preconceitos em sua atitude com respeito ao valor informativo e humano da ciência e da técnica.

Se tal libertação se verificar, a educação terá saído, de certo modo, de sua pré-história e terá iniciado sua etapa evolutiva e criadora também".

"A interação é uma relação ativa, mediante a qual cada forma vivente entra em contacto com seu contorno, influenciando-o e sendo influenciado por ele".

"Original e exclusiva do homem é, isto sim, a criação de um ambiente em evolução constante, fruto de sua biologia, sua técnica e sua cultura, também em constante evolução".

"A educação é um processo de criação de atitudes e de transmissão e desenvolvimento de hábitos, experiências, conhecimentos e técnicas, concebido e dirigido exclusivamente pelo homem e para o homem, em interação com o ambiente".

"O homem nasce e se faz em um constante processo de interação".

"Em todo homem há a possibilidade de ser o que nem ele, nem ninguém acreditava pudesse ser".

"A educação deve dirigir sua atenção e seu esforço para a evolução do ambiente, por ser esse o caminho para se auxiliar a evolução do homem".

"A biologia, a antropologia, a economia, a sociologia, a psicologia, as ciências e técnicas em geral, isto é, tudo o que contribua para um conhecimento claro e preciso do meio em que o homem está vivendo, são as fontes adequadas de consulta

para aquêles que orientam e têm a seu cargo a educação".

"Em consequência, as fontes de conhecimento eminentemente especulativas, que tentam conduzir a educação pelo perigoso caminho dos puros ideais educacionais, fontes que até agora gozam de alta estima, especialmente nos países que apresentam grandes deficiências em seu sistema escolar, não são as mais adequadas para guiar e fazer evoluir o processo educativo, devendo-se evitar cuidadosamente sua interferência".

"Sua capacidade para acumular e organizar conhecimentos, permite-lhe mudar, radicalmente o modo de ser".

"Os monos aprendem, por imitação, mais um de outro, que do homem".

"Sem sua renovada, crescente e ilimitada capacidade de aprender e educar-se, o homem haveria desaparecido ou dele só restariam escassos vestígios".

"Recriar constantemente seu ambiente".

"Recria a natureza".

"Sua idéia predominante não é a perfeição, mas sim a evolução".

"A perfeição biológica, como a cultural, carecem de sentido. Como poderia viver um homem hermético e constante em um ambiente variável e de intercomunicação".

"A medida que se torna mais evidente que o homem progride como tal, paralelamente ao aumento de sua interação com o ambiente e por suas aquisições técnicas e culturais, vai perdendo terreno a tese de se procurar a perfeição do homem ou como se diz, limitando o objetivo, a formação do caráter, ou seja a reclusão do homem em um ciclo hermético."

"Esse imaginário propósito, que tem retardado muito o bom emprego da educação como instrumento para a variabilidade das estruturas, teve origem na falsa idéia da perfeição biológica, ou seja, na suposição de que o homem se havia formado de uma só vez, sem antecedente, o que biológica e culturalmente é um absurdo".

"A educação do caráter, que foi o "leitmotiv" da educação até apenas um quarto de século, fundava-se na idéia de um padrão moral ao qual convinha ao homem cingir-se, à vista das virtudes que provocava e fomentava e que o livravam do "mal" e abriam caminho para o "bem".

"Deste modo, o homem devia aprender a se dar uma expressão que devia manter sem variante até o fim de seus dias, como que desafiando o mundo a não mudar porque ele - o homem - queria manter-se inamovível e imodificável".

"A vida não é um "sim ou não", mas uma constante e progressiva variedade de situações. Que houvera sido do homem se, desde sua origem tivesse sido obrigado a se cingir a um certo número de estreitas normas de vida? Estaríamos, quiçá, em via de entrar nas cavernas, depois de havermos desalojado os miúdos mais pouco hospitaleiros que delas se houvessem apoderado".

"Durante muito tempo se pensou que o homem nascia predestinado para tal ou qual coisa, como se o marcassem um signo biológico ou cultural, humano ou divino, visível ou invisível. Se o homem houvesse sido um ser com destino certo, a humanidade teria parado ou sucumbido, incapaz de enfrentar os múltiplos requisitos não compreendidos em um padrão de atitudes e de conduta".

"A educação, pois, vista de qualquer dos diversos ângulos por que pode ser apreciada, é um processo tipicamente ambiental e social".

"A tendência mais em voga na educação é, todavia, a de obter cópias rotocadas de tipos e arquétipos. Por isso é que se tem falado tanto em "plasmar" a criança, chegando-se mesmo a compará-la, literalmente, com a argila ou a cêra.

Mas a idéia de tipo e arquétipo, como a de plasmar, são remanescentes, difíceis de eliminar, de uma filosofia educacional de classes superiores e inferiores, dirigidas e dirigidos ou da existência de um destino. O homem total, perfeito, é a síntese do homem em processo de mudança e evolução, quer dizer, do homem."

"As técnicas não vivem isoladas; a integração entre umas e outras é constante e indispensável".

"Essa é a força da vida; a inter-relação e interação de tudo que existe".

"O pensamento mágico - cujas raízes são, todavia, numerosas e profundas - incita o homem a não cuidar de armas técnicas, mas a aguardar que o caso ou o destino, ou as palavras, resolvam os problemas; a confiar no milagre. O pensamento tecnológico o contrário, a indagar, descobrir, criar, trans-



formar; é o pensamento tipicamente humano e constitui uma função que lhe é vitalmente inalienável. O homem é cada vez mais, o ser do pensamento tecnológico".

"A profunda mutação tecnológica - de que a humanidade é testemunha, sem que tenha, todavia, plena consciência do fato - produzirá mutações sociais e culturais de igual caráter, que farão do homem do futuro um ser muito diverso do atual. Tais mudanças são inevitáveis".

"Nossas escolas, nossa vida social não preparam adequadamente para isso".

"Cada vez que se pretende enclausurar o homem em um sistema fechado, o homem desceu; quando não se degradou".

"Toda vida, todo processo constituem uma série coordenada de passos circunstanciais".

"É inútil querer guiar o homem desde o começo até o fim de sua vida, pois é ele uma criatura em evolução e evoluir não significa chegar, mas sim tentar sempre um passo mais para adiante, qualquer que seja o ponto e o lugar em que o indivíduo se encontre".

"A vida é uma série infinita de situações problemáticas".

"A primeira evolução do homem é biológica; a segunda ambiental; a terceira, tecnológica".

"Se na execução de algo não houver cálculo nem previsão, não haverá técnica no sentido pleno da palavra; haverá simplesmente conhecimento, aprendizagem, hábito, adiestramento, ofício".

"Então se verá que as discriminações de hoje e de outrora para evitar que a técnica apareça como fonte de toda civilização e cultura são, em realidade, discriminações endereçadas a evitar que os povos aprendam a manejar o instrumento técnico, que lhe dará o controle econômico, social e político, hoje em poder de poderosas castas dominantes".

"A técnica, que tem libertado o homem de sua escravidão física frente ao ambiente, contribuirá também para libertá-lo de sua escravidão econômica, social e política".

"A atitude técnica do homem foi e é decisiva para seu progresso e evolução".

"O pensamento tecnológico é a antítese do pensamen-

to mágico".

"A atitude e o pensamento mágicos influenciam, interrompem e desviam perigosamente a evolução do homem."

"O pensamento mágico se baseia na perfeição; e, portanto, é alheio à vida; o pensamento técnico se baseia na possibilidade de melhorar cada situação existente; e, portanto, é próprio da vida".

"Com o desaparecimento da técnica, desapareceria o homem; e, com o desaparecimento do homem, sua civilização e sua cultura".

"A técnica constitui a segunda mutação do homem, que poderíamos chamar mutação técnico-biológica. Esta mutação é, como a biológica, irreversível".

"Pode-se falar da história natural dos animais com mais propriedade que da história natural do homem. A história deste é técnico cultural. A pré-história é biológica; no máximo, biológica-ambiental."

"Se tivéssemos que definir o tipo do mundo em que nos encontramos, poderíamos dizer que é um mundo progressivamente tecnológico".

"O folclórico deve ser conservado e divulgado, como toda manifestação de cultura que expressa modos de pensar e viver, pois nada do homem pode ser estranho ao homem; mas não é base conveniente ao desenvolvimento das sociedades pos-folclóricas, isto é, das sociedades modernas, que são eminentemente tecnológicas".

"A ciência e a técnica são criadoras e propulsoras da cultura; sem elas, as artes não teriam existido".

"A adaptação do homem a esta revolução tecnológica não se consumará sem conflito entre novas e velhas tendências e objetivos".

"A educação, não como imposição de uma norma, mas como auxiliar técnica do homem em seu processo de adaptação e evolução, pode prepará-lo para ambas as coisas".

"Em todos os países, os níveis de condições de vida, de analfabetismo e de ensino técnico e científico guardam relação entre si".

"Um quadro geral da vida das populações do mundo em relação com seu nível de preparação educacional, poderia ser o seguinte:

"a) - países bem desenvolvidos; não têm quase analfabetos; a escola primária e a de nível médio são obrigatórias; mantêm um número crescente de escolas para adultos; tendem a proporcionar ensino em todas as idades e a começar pelo Jardim de Infância; a educação científica e técnica figuram em primeiro plano; a educação rural não é a que mais preocupa; sem prejuízo de manter uma produção agropecuária suficiente concentra<sup>se</sup> na indústria, que tende a automatizar-se; constantemente realizem progressos tecnológicos; sua população é essencialmente urbana; a investigação científica e técnica é protegida e fomentada; não necessitam de ajuda internacional para seu sistema de ensino."

"b) - Países medianamente desenvolvidos; têm um número quase constante de analfabetos, que oscila desde há várias décadas entre 15 e 30 por cento; só a escola primária é obrigatória; o Jardim de Infância é considerado instituição de luxo; a educação científica se concentra em alguns poucos ramos das ciências aplicadas, como medicina e farmácia; o ensino técnico é um ensino de ofícios, com alguns conhecimentos gerais de tecnologia; a educação rural preocupa mais que a educação técnica; sua riqueza de base é em matérias primas, geralmente em seu estado natural ou semi-elaboradas; estão longe de aspirar à automatização; sua população é preferentemente urbana, mas ocupada mais em tarefas comerciais e de serviços, que na produção industrial; a investigação científica e a técnica não estão bem protegidas nem fomentadas; dependem bastante dos países adiantados para a preparação de cientistas e técnicos; aceitam ajuda internacional para melhorar o ensino".

"c) - Países de pouco desenvolvimento; a maior parte da população é analfabeta; ainda que as leis o estabeleçam, na prática a escola primária não é obrigatória; as crianças se matriculam, mas muitas não vão à escola, pois têm que trabalhar; a educação de adultos, quando existe, é uma simples alfabetização; a escola secundária é para grupos economicamente abastados; o ensino científico, salvo também em alguns ramos de ciência aplicada, como as aludidas anteriormente, não merece especial atenção

a especialização científica se faz em geral no estrangeiro; o ensino técnico, se há, é ensino de ofícios, de aplicação local; a riqueza se baseia em matérias primas, geralmente em estado natural; população é preferentemente rural; é solicitada a ajuda internacional para tirar o ensino do atraso em que se encontra."

"Na América Latina é alta a proporção de alunos que estudam direito e medicina (mais da metade do total dos que cursam ensino superior). No Oriente Médio há uma matrícula alta de estudantes de direito, e uma matrícula muito baixa em engenharia e tecnologia. Na China, União Soviética e outros países de planejamento centralizado, há uma forte concentração de estudantes em engenharia, tecnologia e agricultura"(1)

"Na Índia, só 4% dos alunos inscritos nas Universidades seguem cursos de agronomia e engenharia; a maioria segue cursos acadêmicos gerais. O atraso da Índia é proverbial. Constitui um caso típico de ausência de mentalidade técnica. O governo preocupa-se com a escassez de cientistas e de técnicos; introduz novos cursos e matérias em diversos níveis de ensino, mas não consegue desviar os estudantes dos cursos de humanidades, aos quais se dirigem em quantidade, para logo aumentar a burocracia do Estado."

"Se nos países atrasados não se conseguir orientar a juventude no sentido de a fazer os estudos científicos e técnicos, sua miséria se acentuará."

"Velhas atitudes mentais não prestaram atenção à técnica por considerá-la uma atividade digna de servos, pois o trabalho fora sempre para estes. Só uma minoria de países se preocupa realmente com a preparação técnica de suas classes sociais "superiores"; a maioria pensa que é atividade mais própria para classes "inferiores", isto é proletárias; e como os indivíduos dessas classes, na maioria dos países, apenas vão à escola primária, resulta que a preparação técnica superior tem muito poucos interessados nos países de precário desenvolvimento econômico. Nos Estados Unidos, com uma população similar à da América Latina em seu conjunto, recebem ensino técnico cerca de 3 milhões e meio de pessoas, e na América Latina só uns 400.000; o que quer dizer, menos de 12% daquela cifra."

"Uma das grandes mudanças que tem de ocorrer e que

terá profundas repercussões sociais, econômicas e políticas, é a transformação da classe operária, de mera executora e de servidora da máquina, em classe técnica criadora e diretora."

"O operário técnico do futuro será, de direito, um universitário. A concepção, desenho, fabricação e prova de máquinas electrônicas requer a colaboração de técnicas de execução, além da de engenheiros de concepção e direção. Esses técnicos e engenheiros sairão em grande parte do que agora constitui a classe operária, transformando o poder intelectual desta, com todas as consequências econômicas, sociais e políticas que isto há de acarretar. A fisionomia do que hoje constitui o proletariado mudará muito antes do fim do século. O operário terá mais tempo que agora para estudar, descansar e empregar bem suas horas de lazer. A classe operária terá vencido com sua preparação técnica e científica um dos mais formidáveis obstáculos que a tem impedido de pôr em função seu imenso e saudável conteúdo econômico, social e político!"

"O acesso das classes populares a todos os graus de ensino, do primário ao superior, marca o advento de uma nova era no sistema escolar público. Na segunda metade do século XIX, nos países que se distinguiram por alcançar altos níveis de progresso econômico e social, o acesso da classe média àquêles graus de ensino significou uma transformação na direção política dos estados modernos. Muito embora as classes econômica e socialmente "superiores", isto é, a aristocracia e a grande burguesia estivessem direta ou indiretamente presentes no exercício do poder político, a classe média proporcionou boa parte do elenco governante e administrativo das nações; muitos de seus componentes foram mestres primários, professores e membros das profissões liberais, e tiveram acesso a todos os graus e níveis de ensino, ainda que nunca em proporção igual à das classes endinheiradas, que podiam pagar todos os seus estudos!"

"No tocante aos indivíduos das classes assalariadas mais pobres - operários e camponeses - como não se lhes exigia o emprêgo da inteligência, mas apenas atividade física, não se considerou indispensável que houvesse escola para eles. Todavia aparecem freqüentando a escola primária, a secundária e a universidade e, embora, em muito menor proporção que os filhos das clas

ses média, pequena burguesia e burguesia; formem em cada país o grosso dos analfabetos e dos empregados da mais baixa qualificação. Esta situação, porém, foi se modificando à medida que iam ocorrendo alterações de nível econômico e social. Em França, os filhos de operários da indústria (30% da população ativa) estão representados apenas por 3,5% dos estudantes universitários (1,9% em 1950), e os filhos de operários agrícolas só representam 0,8% do total. Em compensação, nos Estados Unidos, calcula-se que a proporção de estudantes universitários filhos de operários, aumentará dos 3% atuais para 24% em futuro próximo."

"Como resumo, diríamos:

"Que o homem pertence a uma civilização tecnológica"

"Que esta civilização tecnológica chegou a etapas superiores de seu desenvolvimento com a desintegração do átomo e com a técnica eletrônica."

"Que o fato de, nos últimos cem anos, haver a técnica evoluído e se estendido rapidamente, em contrastes com a lentidão e limitação de seu desenvolvimento durante as centenas de milhões de anos que se seguiram à mutações biológicas que deram origem ao homem - criador e à técnica - não significa que a civilização tecnológica seja um acidente em sua linha evolutiva".

"Que a civilização tecnológica formará novos tipos de homens e de suas sociedades e novas formas de vida e de cultura".

"Que novas mutações técnicas influirão grandemente na estrutura e funcionamento da vida, a cujas novas condições o homem deve aprender a adaptar-se."

"Que se tem de preparar a todos para que saibam viver na nova era tecnológica, fomentando-se para esse fim, o desenvolvimento de uma nova atitude científico-técnica do homem e proporcionando-lhe um ensino adequado desse tipo."

"Que os programas e métodos de ensino obrigatório e comum terão que ser baseados nesses princípios e objetivos, se se quiser que a escola funcione bem e de acordo com as novas condições de vida emergentes."

"Que assim como até a desintegração do átomo e a fabricação das máquinas eletrônicas, tinha-se que esperar que o

progresso social, econômico e político impulsionasse o desenvolvimento tecnológico, hoje é este que está impulsionando aquele."

"Que como consequência do crescente desenvolvimento tecnológico está se produzindo uma popularização universal do saber, e como consequência disto, por sua vez, uma das maiores revoluções de todos os tempos."

"Que estamos no limiar dessa grande revolução, que é preciso levar adiante, para bem do homem, até as suas últimas consequências."

---

COD/E

GINÁSIO MODERNO

Palavra do professor Gildásio Amado,  
na A.B.E, em 29 de outubro de 1963



Até 1930, a organização do ensino brasileiro tinha em vista quase só as camadas da sociedade financeiramente mais favorecidas. A estas era acessível o ensino superior, que por seu turno dominava o ensino secundário, concebido então como preparatório para as academias. O próprio ensino primário, por seus programas e métodos, acorrentava-se a esse sistema consagrado à conservação de privilégios de uma ~~minor~~ <sup>minor</sup>ia. A escola era homogênea, nos seus fins, nos seus processos, em sua clientela. Impregnava-a o academicismo de um a outro extremo. Circunscrita a esses limites, suas preocupações não iam além do domínio pedagógico puro e de uma pedagogia sem complexidades, adequada a um tipo de ensino seletivo e ornamental.

Com o crescimento do ensino primário e do ensino secundário, em aceleração depois de 1930, foi que se acentuou no país o dualismo educacional que na época já estava superado ou em fase de superação nos países mais adiantados.

Houve assim no Brasil, entre 1930 até hoje, um duplo movimento. Um no sentido da democratização do ensino, de generalização do ensino elementar e do ensino secundário; o outro, de reação a este, de caracterização de dois sistemas escolares, o do povo e o da elite. A economia do país, em mudança, e suas conseqüências sociais e políticas, forçavam a procura das escolas pelo povo. Ao mesmo tempo consolidava-se a duplicidade de sistemas.

A educação primária estaria ao alcance e seria suficiente para as classes populares; quando muito, se tivessem de ir adiante, a elas reservar-se-iam cursos vocacionais ou profissionais que, mesmo quando classificados como de segundo grau, eram realmente escolas de educação pós-primária, terminal, com o caráter de preparo direto e utilitário para o trabalho.

O ensino secundário guardaria suas características tradicionais. Seria, como ainda acentuava a reforma de 1942, o ensino para a preparação das individualidades condutoras, isto é, "dos homens que deverão aninhar as responsabilidades maiores dentro da sociedade e da nação".

O dualismo vertical prolongava-se horizontalmente. No primário, diferenciava-se o ensino público, acessível ao povo, e o ensino privado, para os que pudessem pagar anuidades. O primeiro, superlotado, teve que reduzir horários e restringir atividades. O segundo, mais desafogado, orientava-se diretamente no sentido da preparação para o ginásio. Assim, o ensino primário particular dava maiores possibilidades de ingresso no ensino médio, tanto mais quanto sua clientela, por suas origens, por seu padrão de vida, pelo nível do ambiente familiar, apresentava condições propícias para enfrentar, com **sucesso**, as provas de admissão. Quanto ao ensino médio, esteve ele (e ainda está, em larga margem) sob o domínio da idéia de superioridade do ensino secundário tradicional. Este tipo de ensino foi, por muito tempo, o caminho único para as escolas superiores. Era a chave para a conquista de situação nas classes dominantes. Os outros tipos de ensino eram, por sua natureza, curtos; quero dizer, para aqueles cujo destino, determinado por condições de classe social, seria na melhor hipótese, o emprêgo direto nas oficinas, nos balcões, nos escritórios, etc.

A atitude dos governos brasileiros foi de grande interesse pelo chamado ensino secundário, mas não pela manutenção direta de escolas desse ramo. O curso secundário era nacional. Escolas do governo e particulares subordinavam-se a numerosas regras federais. Impunha o governo federal a esse tipo de ensino exigências muito mais rigorosas que aos cursos profissionais. Fiscalização mais severa das instalações e dos atos escolares. Contrôlo muito maior da qualificação do professorado. Diploma de Faculdade de Filosofia passou-se a exigir para o ensino secundário. Era dispensável para o ensino comercial, industrial e agrícola. Para ensinar português, história, geografia, matemática, ciências, línguas vivas, no curso secundário, era preciso <sup>de</sup> diplomado. Nos cursos profissionais, não.

Desinteressando-se pela manutenção direta de escolas secundárias, o governo central, entretanto, não recusava, ao contrário distribuía em larga escala, verbas para a sua manutenção ou criação. Não o fazia, porém, obedecendo a uma política geral, ou sequer, a um método. Era uma distribuição de todo assistemática, e fragmentária, de recursos, originada no Congresso, por iniciativas isoladas de seus membros. E, em sua maior parte (mais de 80%) para o

ensino particular, o que, a par de implicações com interesses eleitorais imediatos, era um comportamento que, conscientemente ou não, favorecia ou reforçava o dualismo. Beneficiavam-se aqueles que já tinham escola e, mais ainda, os que podiam pagar o que lhes fôsse cobrado. Convergiam quase tudo, dessa forma, para o grupo favorecido. Acentuava-se a desigualdade, e não a igualdade de oportunidades. A maior preocupação era melhorar a educação dos que já a podiam ter. E não, ou só secundariamente, a de ampliar quadros, multiplicar matrículas, oferecer novas oportunidades.

Sob essa forma de aplicação de recursos para os que já gozavam de benefícios, ou ainda, sob a da acentuação do prestígio, da importância, dos rigores do ensino secundário, em relação ao ensino profissional, participava o govêrno do processo de consolidação do dualismo que, como já frisei, correu paralelamente ao movimento de expansão da educação secundária, que as novas forças da sociedade, aumentando ao ritmo do progresso econômico, desencadearam.

Cresceu extraordinariamente o ensino. Estendeu-se às camadas populares, que já não se contentavam com o ensino primário nem com seus complementos vocacionais. Aspiravam ao ensino secundário. Os ramos profissionais, dêste desarticulados, não interessavam. Essa separação impediu que se encaminhasse a massa de estudantes para os ensinos adequados às suas capacidades. Quase toda foi levada para um ensino acadêmico que, hipertrofiando-se, teve que ajoitar-se, acomodando-se a um padrão inferior.

Propósitos que se revelaram no sentido já não diremos de fusão mas de maior identificação dos ramos, ou simplesmente de sua mais fácil comunicação, encontraram resistências e se anularam ou desvirtuaram.

Surge agora, com êsse objetivo, o projeto dos ginásios modernos, que constituem o tema desta palestra.

Antes, porém, de focalizá-los e, se possível, caracterizá-los, não nos parece fora de propósito sintetizar aqui o que os povos mais adiantados estão realizando ou projetando na linha dos mesmos objetivos que animam essa tentativa brasileira.

Os Estados Unidos já apresentavam, no começo do século, um sistema público de educação, unificado e contínuo. Na Europa, o movimento de unificação iniciou-se propriamente

te depois da primeira guerra mundial. Só então, no velho continente, começaram a ter repercussão profunda as idéias de educação universal, da igualdade de oportunidades educacionais, da distribuição dos privilégios da educação na base da capacidade individual e não de posição social e econômica.

Na Inglaterra, a lei Fisher, (1918), elevando para 14 anos a obrigatoriedade da educação, abriu caminho para a generalização do ensino ulterior ao primário. Aos 11 anos, haveria o encaminhamento para a escola pós-primária, seletiva ou não seletiva, isto é, para a escola secundária tradicional ou para as outras formas que, depois da referida lei, se foram organizando, diretamente por iniciativa das autoridades locais da educação, sem legislação especial sobre a matéria, como o permitia o regime descentralizado que sempre foi uma das características do sistema inglês de educação. Entretanto, nessa fase do processo de ampliação das oportunidades educacionais, evoluiu o sistema inglês de educação com a marca do dualismo. Paralela à educação secundária tradicional, criava-se um tipo de ensino posterior ao primário, que não equivalia ao segundo grau. Era um prolongamento daquele. Nenhum vínculo, nenhuma paridade entre um e outro, o que a própria denominação dos novos cursos (escolas primárias superiores) frisava. Nem era tanto como reflexo do princípio de igualdade que se abriam as novas oportunidades. Era muito mais por imposição de fatores econômicos. O crescimento progressivo da indústria forçava a procura de operários instruídos. Para um complemento de educação, abriam-se-lhes-las as portas das escolas primárias superiores, que ministravam elementar aprendizado profissional com tinturas de cultura geral.

Com a segunda guerra mundial, acelerou-se o processo de mudança. Mesmo antes, em 1939, elevava-se a obrigatoriedade escolar a 15 anos. Mas, foi o Education Act, de 1944, que consagrou os princípios que vinham fermentando a evolução educacional na Inglaterra. Confirmando a extensão da obrigatoriedade escolar, e admitindo mesmo que ela pudesse atingir, logo que o permitissem as condições econômicas do país, aos 16 anos, unificava o Education Act o sistema. Em vez de tipos distintos e fechados, com clientela próprias, recrutadas não por critérios escolares mas por critérios sociais, as três ordens de ensino passariam a constituir fases, sucessivas e contínuas, e com total equiva-

lência horizontal.

Na França, o movimento de reforma seguiu as mesmas linhas gerais. Durante a primeira guerra mundial, foi lançada a proposta da escola única. De 1929 a 1933, estabeleceu-se a gratuidade de educação secundária. Em 1936, a idade da frequência escolar obrigatória elevava-se de 13 a 14 anos. Mas, foi depois da segunda guerra mundial que se definiram os rumos da reconstrução educacional, na França. Ainda em Argel, o governo francês traçava diretrizes gerais de reforma. Proclamava-se que a igualdade de oportunidades educacionais era corolário dos princípios de justiça social e de reconhecimento da dignidade humana. Em 1946, surgia o relatório Langevin, que acentuava a urgente necessidade de adaptar-se a estrutura educacional à estrutura social "da nova era da mecanização, da utilização de outras fontes de energia, do desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação, da concentração industrial, do aumento da produção, do ingresso das mulheres na vida econômica".

A reforma - são palavras do relatório - deve realizar, na medida compatível com a diversidade das aptidões individuais, a igualdade de todas as crianças diante da educação, para permitir a cada uma, no interesse de todas, desenvolver plenamente sua personalidade.

O dualismo teria que ser substituído por um sistema uno, dividido em camadas horizontais, que permitissem o encaminhamento dos alunos, qualquer que fosse sua origem, para o gênero de estudos que melhor conviesse às suas aptidões. O ensino elementar, sem a distinção arbitrária de um ensino especial para a clientela dos liceus e colégios, continuar-se-ia, sem qualquer obstáculo, por um ciclo de orientação de quatro anos, com um ensino essencialmente de cultura geral, seguindo-se-lhe então ensinos mais ou menos especializados.

Animavam profundamente o projeto Langevin a idéia de ensino comum, com o grau de flexibilidade que permitisse alcançar a variedade de aptidões, e a idéia de estabelecimentos comuns, que recebessem todas as crianças, estabelecendo todo, entre elas, "contactos que contribuiriam para a suficiente unidade da nação", pois não seria "separando a juventude em clãs estranhos uns aos outros ou em categorias como a dos futuros manuais e a dos futuros intelectuais que se faria nascer a compreensão mútua".

Era, naturalmente, dominante, nessa concepção de escola, o princípio da orientação. Abolido, em consequência da extensão da obrigatoriedade escolar, o exame de ingresso no ensino de segundo grau, substituiu-se êsse processo brutal e instantâneo de seleção pela orientação lenta e contínua, baseada em critérios pedagógicos e ao longo de um ciclo inteiro de estudos.

Toda essa reformulação de um ensino, que era antes para um grupo restrito, rigorosa e arbitrariamente escolhido, e para um tipo único de cultura, de base essencialmente intelectual, e que agora seria para todos, devendo levar em conta a natureza de cada um, e com objetivos mais amplos, de iniciação à cultura geral, em todos os seus aspectos, e de iniciação ou mesmo de preparo profissional, exigia completa revisão de princípios e métodos pedagógicos. O ensino para a cultura do espírito, através do treino mental, teria que dar lugar a outras formas em que se equilibrassem os aspectos abstratos e concretos, teóricos e práticos.

Vários projetos sucederam-se ao da Comissão Langevin, guardando-lhe o sentido geral, embora com modificações que nem sempre eram superficiais. Nenhum deles, porém, logrou ser oficializado, antes de 1961. As novas idéias pedagógicas, entretanto, tiveram penetração, principalmente através da experiência das "classes nouvelles". Naquelo ano, com fundamento na nova Constituição, o atual governo decretou a reforma, que amplia para 16 anos a obrigatoriedade escolar, cria o ciclo de observação (já não de quatro, como no projeto Langevin, mas de dois anos), tronco comum dos estudos de grau médio.

Em resumo, todo o movimento educacional nas duas grandes democracias européias, girava em torno do princípio, que inspirara a educação americana, da substituição do sistema duplo, baseado em diferenças de classe, por um sistema integrado, fundado na igualdade de oportunidades.

As dificuldades dessa integração encontram-se principalmente na educação de grau médio. Nesse nível é que mais se opõem a tradição e a renovação. É, em verdade, no regime de igualdade de oportunidades, a educação do adolescente, é problema extremamente complexo. Igualdade de oportunidades não significa que a educação deva ser a mesma para todos; ao contrário, ela deve ser em grande parte diferenciada. O en-

sino deve preparar para as tarefas comuns, proporcionando os conhecimentos, idéias e ideais, que devem constituir o conteúdo comum de que todos precisam para, como partes integrantes vivas da sociedade, desempenharem aquelas tarefas. Mas, o ensino tem que considerar também as capacidades, os interesses, as ambições que, na adolescência, se afirmam e se diferenciam, e procurar conduzi-los no sentido que favoreça seu mais completo desenvolvimento.

Aí é que está o problema. Como atender a essa dupla finalidade? Como organizar um ensino ao mesmo tempo comum e diferenciado, para todos os adolescentes? Tipos de escolas, formas de cursos, currículos, processos de orientação? Uma escola com todos os cursos ou escolas separadas?

A aproximação maior dos cursos, quando não a completa fusão de cursos e escolas, é tendência geral. O regime de ensinos separados, mesmo nas nações menos desenvolvidas, onde ainda domina, não se tem podido manter sem maiores ou menores concessões. É a equivalência dos cursos: separados, nitidamente diferentes, mas equivalentes, em seus efeitos formais. É uma equivalência menos formal, maior semelhança de currículos e convergência de objetivos: um ensino secundário menos acadêmico e um ensino profissional menos utilitário. É mesmo a identificação parcial dos cursos: um tronco comum.

Na América do Norte, a escola secundária de cursos gerais continua fortemente consolidada. Apesar das críticas que lhe são dirigidas, não há perspectivas de mudança de conceito de que ela é "a realização do ideal americano do ensino em uma democracia".

Admite-se que ela não esteja atendendo satisfatoriamente a seu objetivo fundamental de promover a unidade e a solidariedade social; que as distinções de classe de fora da escola nela se refletem, afetando todas as suas atividades. Mas, afirma-se que esses problemas não implicam em fracasso do sistema. Indicaríamos eles - é a opinião de Conant - tão somente que o planejamento da estrutura educacional americana não tem levado em conta, suficientemente, a sociologia. Esse planejamento - diz o autor citado - se tem firmado, em parte demasiado grande, na suposição de que não existem divisões econômicas, políticas e religiosas, na sociedade americana, o que, na maioria das comunidades, não é exato.

A crítica mais constante ao sistema compreensivo é, porém, a de sua quase nula preocupação pelos estudantes de capacidade intelectual superior. A idéia de escolas separadas, para alunos de capacidade diversa - são palavras de Kandell - é totalmente repelida pela convicção de que um sistema educacional democrático não pode tolerar uma segregação que promova a estratificação social ou intelectual. Mas, diz Conant, não há razões que impeçam que os alunos mais dotados tenham uma boa educação na escola secundária geral. Existe uma falsa antítese - é ainda Conant - na mente de muitas pessoas (educadores, inclusive) entre a educação para todos e a educação para os especialmente dotados. E afirma: se se deseja que a escola secundária pública americana continue a cumprir sua missão, deve eliminar-se toda idéia de oposição entre essas duas funções.

Na Inglaterra, o número de escolas compreensivas é ainda limitado. Generalizam-se elas no condado de Londres, por influência política do partido trabalhista, que ali domina há vários anos. Os conservadores, entretanto, as combatem. Querem que as três modalidades de ensino, grammar school, moderno e técnico se conservem separadas, dirigindo-se os alunos para esta ou aquela, segundo suas aptidões diagnosticadas através de exame, testes, apreciação do aproveitamento no curso primário, etc. Aceitam que a grammar school seja absorvida e anulada pela escola compreensiva.

Entretanto, outra política, que representa "um compromisso britânico entre as duas ideologias", ganha adeptos em todo o país. É o sistema de escolas multilaterais. Na impossibilidade de realizar o tipo perfeito de estabelecimento de ensino completo (escola compreensiva), a experiência se desenvolverá, diz um dos comentadores, provavelmente sob a forma de federações de escolas clássicas, modernas e técnicas, ou de grupos escolares pela geminação dos dois primeiros ou dois últimos tipos. Cada uma das partes do estabelecimento terá um diretor de estudos, mas o conjunto não deixará de ser uma só escola, que se reconstituirá nas horas dos encontros esportivos e, em geral, das atividades extra-classe.

O que divide mais a opinião inglesa, em torno dos sistemas compreensivos ou não, é o problema do encaminhamento, a entrada no segundo grau. A escolha prematura (proble-



na que não existe no sistema compreensivo) seria a negação do princípio da igualdade de oportunidades. Aos 11 anos, as aptidões estão indefinidas. Determinar o ensino certo, nessa fase, é impossível. E a escolha prematura é fator de segregação econômica. O filho de família abastada irá para a grammar school; se logo não ingressar, pode esperar o ano seguinte. O estudante pobre terá que seguir o ensino prático, de curta duração.

O ritmo da reforma na França tem sido mais lento, para o que terá influído provavelmente o regime de centralização. Os novos projetos, de 1959 e 1961 (este convertido em lei) são potencialmente ricos. Além da extensão da escolaridade obrigatória à idade de 16 anos, da ligação contínua do ensino elementar com os primeiros anos do segundo grau (ciclo de observação), além do tronco comum de todos os ensinos desse grau (gerais e técnicos) admitem e recomendam - e esta é uma de suas mais importantes disposições - o agrupamento das diferentes formas de ensino da terceira e quarta séries num mesmo estabelecimento, permitindo-se a passagem em qualquer época de uma para outra, o que importa em prolongar de certa forma o período de observação, além do que representa essa reunião dos ensinos na mesma escola como aprofundamento da integração.

Destacamos da exposição de motivos ao projeto de 1959 (muito semelhante ao de 1961) o trecho seguinte: "É, pois, ao mesmo tempo, pela instituição de um tronco comum e pela organização dos diversos ramos do ensino diversificado em estabelecimentos comuns, que o presente projeto tende a abolir os preconceitos e as tradições tão tenazes na hierarquia dos estabelecimentos e das matérias, assim como o cloisonnement social que caracteriza ainda o sistema escolar francês.

No Brasil, não houve mudança de grande importância, depois de 1930. Os ramos de ensino continuaram estranhos uns aos outros. Todo movimento para assimilá-los ou, simplesmente, para lhes dar equivalência, encontrou oposição, aberta ou surda, e foi reduzido a proporções insignificantes quando não de todo anulado.

A experiência levada a efeito no antigo Distrito Federal, em 1932, por Anísio Teixeira, reunindo no mesmo ensino cursos secundários, normais, comerciais e industriais,

não pôde subsistir, apesar do sucesso que obteve.

As reformas Campos e Capanema procuraram dar ao ensino secundário um sentido menos propedêutico. Atribuíam-lhe dupla finalidade de educação básica, terminal, e de preparo para estudos superiores. Teoricamente, o ginásio teria o caráter de uma segunda etapa geral da educação. Mas, na prática, a estrutura do curso, inflexível, com um enorme conjunto de matérias, todas obrigatórias, contrariava aqueles pressupostos. A natureza seletiva do curso não se alterou. O ginásio não deixou de ser um degrau para o nível seguinte, acessível a poucos, inadequado por seu acentuado academismo, por seu terrível enciclopedismo, à maioria dos que, em massa o procuravam. O ginásio representava o verdadeiro ensino. Os cursos profissionais eram "ensinos especiais". O ginásio dava direito à matrícula em qualquer segundo ciclo. Os cursos básicos do ensino técnico, não.

Entretanto, não deixou de crescer a corrente que lutava (e seu maior líder é, sem dúvida, Anísio Teixeira) pela democratização do ensino médio, reformado em seus métodos e processos, em seus currículos, estreitamente vinculados ou mesmo fundidos seus ramos, reconstruído para que pudesse ser, ao mesmo tempo pela unidade de conteúdo e multiplicidade de formas, o ensino para todos, sem distinções ou tras que não fossem as determinadas pelas diferenças de capacidades e tendências individuais.

Refletiu-se esse pensamento nos primeiros projetos da lei de Diretrizes e Bases (1948), que acentuavam a necessidade de ser considerado "o ensino médio, como um todo, fugindo à antiga e antidemocrática bipartição entre profissões intelectuais e manuais, através de uma franca flexibilidade de todo o ensino médio, garantida por uma série de articulações entre os diversos ramos que o constituem e de articulações com o ensino superior".

Isso era ainda uma primeira aproximação. Estabeleciam-se vínculos entre os dois campos, mas conservando-os nitidamente separados, como ainda hoje os mantém a lei promulgada, embora não tanto como nos projetos primitivos.

Haviam amadurecido, entretanto, aquelas idéias no pensamento da maioria dos educadores e dos próprios legisladores, que as inseriram em lei, na chamada lei de equivalência (1953). O que esta lei estabelecia era justamente o

que tinham propugnado os elaboradores dos primeiros projetos das Diretrizes e Bases. A possibilidade de promoção não só do primeiro ciclo secundário para os segundos ciclos dos outros anos, como o inverso, a passagem dos primeiros ciclos destes ramos para o colégio secundário. Mas, neste caso, ainda com restrições que os regulamentos da lei agravavam, tornando, pode-se dizer, inconsistente a equivalência. Teria que haver aprovação em exames das disciplinas que bastassem para completar o ginásio. Aos concluintes do segundo ciclo não secundário, para efeito de inscrição nos vestibulares, opunham-se restrições semelhantes. O que a lei estabelecia não era, de fato, um regime de equivalência, já o observava J. J. Abreu, em 1955; eram possibilidades de adaptação. Adaptação exigida só num sentido: dos cursos profissionais para o secundário. No sentido oposto, a passagem era inteiramente livre. Havia assim na lei da equivalência, ainda, um abundante resíduo da concepção de dois ensinos de valores desiguais para clientela de categorias distintas.

Em 1957, registra-se uma iniciativa do Ministério da Educação que teve significação no processo de reorganização do ensino de segundo grau. Transitava no Senado um projeto de reforma do ensino secundário, que se originara na Câmara, durante o longo período em que ali esteve parado o projeto das Diretrizes e Bases. Propusemos ao ministro, Clóvis Salgado que uma comissão estudasse aquela reforma. A comissão, de que fazíamos parte, com Anísio, Montojos e outros, sugeriu fôsse proposta ao Senado a revisão do projeto, porque "a reorganização do novo ensino secundário estava a exigir alterações mais profundas que as nele preconizadas". As principais propostas eram: a) a constituição do curso ginásial com um tronco comum de dois anos e um ensino diversificado na 3a. e 4a. séries. Admitia-se, nesse ensino diversificado, a inclusão de disciplinas de iniciação técnica; b) completa equivalência dos vários ramos do ensino. A passagem de um para o outro seria livre, isto é, sem exames de adaptação. Esta far-se-ia por meio de cursos de integração ou de reorientação nos próprios estabelecimentos em que se matriculassem os alunos.

O tronco comum de que tratávamos, naquela ocasião, era limitado ao ensino secundário, porque a reforma visava exclusivamente a este setor. Mas, dizíamos: quando da tra-

mitação da lei de Diretrizes e Bases, a idéia será retomada para que os outros ramos do ensino médio a classe adaptem.

O Senado não aceitou as sugestões, que entretanto, foram incluídas depois na lei de Diretrizes e Bases. A idéia de tronco comum, que a lei adotou, teve origem, portanto, no trabalho daquela Comissão. Como, da mesma forma, as idéias, igualmente vitoriosas, da inclusão no currículo ginásial de disciplinas de iniciação técnica e da equivalência total dos cursos.

Ao mesmo tempo em que o ensino secundário fazia essas tentativas de sair do rígido esquema em que fora aprisionado, de se tornar mais diferenciado, de ~~até~~ incluir disciplinas de iniciação técnica, em outro setor do ensino médio criavam-se condições legais que lhe teriam permitido evoluir no sentido de sua maior identificação com o ensino secundário. Refiro-me à reforma do ensino industrial, de fevereiro de 1959; sem dúvida uma de nossas leis de ensino mais importantes, mais ampla, mais renovadora, que a lei de Diretrizes e Bases, naquele campo. Ali, o ensino industrial básico é concebido sem nenhum caráter de especialização profissional. É um curso de educação geral - são palavras da lei - cujo objetivo é ampliar os fundamentos da cultura e explorar as aptidões do educando, desenvolver suas capacidades, orientá-lo na escolha de oportunidades de trabalho ou de estudos ulteriores. É um curso tão geral como o ginásio secundário. Nada mais é que uma variedade deste.

Abria-se caminho, assim, para que se reunissem e funcionassem num só corpo aqueles dois ramos, variedades do mesmo ensino, com os mesmos objetivos. Para que se eliminasse tudo o que ainda os separava, a começar pelas denominações. Para que se confundissem inteiramente suas áreas na administração geral e nas escolas. Não havia mais razão para que tivesse nome especial este ou aquele curso. Nomes diferentes como ginásio secundário ou ginásio industrial anulariam em grande parte os efeitos integrativos a que a lei, de corte, visava. A existência de unidades escolares isoladas, umas na área do ensino industrial, outras na do ensino secundário, haveriam necessariamente de refletir e alinhar os pressupostos de não igualdade de valor dos dois ensinos. Foi com o propósito de redu-

zir quanto possível esse inconveniente que a comissão incumbida de regulamentar os ginásios industriais propuseram (fêz ver de 1961), que pudessem os cursos destes ginásios funcionar nas próprias escolas secundárias, o que, além das vantagens educacionais, teria a de ser uma solução mais econômica. Aproveitar-se-ia a grande rede de ginásios secundários, adaptando-os àquela finalidade. A sugestão foi aceita, mas foram criados todos os obstáculos à sua efetivação. Perdeu-se essa oportunidade de fazer evoluir o ginásio brasileiro para o ginásio geral, oportunidade que agora ressurgiu com a iniciativa dos ginásios modernos.

As tendências no sentido da unificação do ensino consolidaram-se depois de 1961. Acolheram-na os dois últimos governos.

A mensagem presidencial ao Congresso, em 1961, expressamente traduzia política nesse sentido. Frisando que no ensino médio residia o ponto nevrálgico do problema educacional que no mundo atual enfrentam todos os países civilizados, e acentuando que já não se pode compadecer a sociedade democrática com um sistema dual de ensino, um supostamente intelectual, para constituir etapa propedêutica ao ensino superior, e outro de tipo vocacional, destinado às classes menos favorecidas, punha em relevo a mensagem o princípio da igualdade de oportunidades educacionais, em que todos tivessem possibilidades de ascender aos níveis mais altos da escala educacional, sem outras limitações que as oriundas de suas capacidades e aptidões.

No programa de educação, apresentado à Conferência de Santiago do Chile, em março de 1962, o governo brasileiro, depois de acentuar a concentração de matrículas em currículos do tipo acadêmico, que constituem mero instrumento de acesso a um curso superior, incapaz de atender aos poucos (30%) que concluem o curso, dizia:

"Tal situação não se corrigirá com a expansão das escolas especiais agrícolas, industriais e comerciais, que presentemente acolhem reduzido número de alunos, em oposição às escolas de cultura acadêmica. Na realidade, toda a estrutura do ensino médio deve libertar-se desse conceito dualista de educação supostamente humanística para a elite e educação supostamente técnica e específica para o povo, característica das condições culturais do século XIX. É ca

racterística de nosso século a universalização desta fase do ensino para o prolongamento da educação comum, visando a redistribuição proporcional da população nas áreas comerciais, agrícolas e industriais. É claro que essa escola moderna, embora extremamente diversificada, não exige currículos especificamente profissionais nem igualmente os supostos de cultura geral".

Assim, o governo brasileiro, a partir de 1961, definiu claramente uma política integrativa, para o ensino médio. Em vez de escolas deste ou daquele ramo, incentivava a instituição de ginásios integrados. Naquela época, estava nos seus primeiros dias de aplicação a Lei das Diretrizes e Bases. Não era nela que se calcava o projeto dos ginásios modernos, mas na legislação do ensino industrial, que certamente não poderia oferecer fundamentos para o novo tipo de ensino, com a variedade de opções que por sua própria natureza teria que abranger. A Lei de Diretrizes e Bases dar-lhe-ia fundamentos mais amplos, principalmente pela extensa variedade de cursos que admite, com flexibilidade de currículos e facilidades de articulação. Do ensino acadêmico aos de caráter acentuadamente prático ou de iniciação profissional, uma série de possibilidades curriculares se oferecem a um tipo de ginásio total, como é ou pelo menos deveria ser o verdadeiro ginásio moderno.

As características dos ginásios modernos esboçavam-se naquele documento a que nos referimos. Seriam - dizia-se ali - educandários integrados, destinados a ministrar todos os cursos de nível médio, permitindo ao aluno maior variedade de currículo e facilidades de preparação profissional aos que não lograssem concluir o curso e precisassem em caninhar-se para o trabalho.

Incorporado ao plano trienal de educação, como uma de suas metas mais importantes, confirmava-se o projeto dos ginásios modernos, que ali recebiam caracterização, mais precisa, de educandários orientados para a educação para o trabalho, por intermédio de cursos comuns com opção para prática de comércio, indústria ou agricultura.

A expressão preparação profissional, da definição anterior, era substituída pela de educação para o trabalho, certamente mais adequada.

Nos documentos complementares do plano trienal re-

relativos ao assunto, alinhavam-se entre os objetivos dos ginásios modernos, os seguintes:

a) dar a conhecer aos alunos os princípios científicos gerais e o valor social e econômico da produção moderna; b) desenvolver atitudes e hábitos positivos em relação às atividades técnicas, a partir do manôjo dos instrumentos mais simples da produção e do funcionamento das empresas; c) eliminar qualquer antinomia entre trabalho intelectual e trabalho técnico, através da inclusão obrigatória no currículo de práticas de trabalho, integrando-as com as matérias de cultura geral.

Na 1.ª e 2.ª séries, haveria iniciação nas práticas de trabalho. O professor, especialmente preparado, identificaria as vocações, em função das habilidades e interesses revelados pelos alunos. Incluiriam as práticas três ou mais técnicas elementares: artes gráficas, trabalhos com madeira e elementos de cerâmica, na primeira série; trabalhos em metal, eletricidade e noções de desenho técnico, na segunda. Estas técnicas poderiam ser complementadas ou substituídas, por práticas de agricultura. Parte das tarefas administrativas das oficinas deveria ser confiada aos alunos, que ao mesmo tempo seriam levados a efetuar operações simples, como registro de entrada e saída de material, controle de custo etc, o que daria ensôjo ao professor de apreciar vocações para práticas de comércio.

Na 3.ª e 4.ª séries, haveria propriamente iniciação para o trabalho. Em função das características regionais e locais, a escola incluiria pelo menos duas das opções e, quando possível e aconselhável, as três: comércio, indústria e agricultura. Essa iniciação teria em vista dar ao aluno "capacidade de aprender a trabalhar"; não teria o caráter de treino profissional.

Esses dados são apenas um esboço de organização. Cabe, pelo menos nos enunciados gerais do projeto, mais de uma hipótese.

A mais longínqua, ao que me parece, é a do ginásio de cursos gerais. Não que a lei a contrarie. Antes, ela dá margem a uma interpretação ampla dos ginásios modernos. Por combinação das disposições legais relativas ao ensino secundário e ao ensino técnico, toda uma série de cursos tornar-se-ia possível, do tipo acadêmico aos de caráter pré-profis

sional. Conforme as inclinações dos alunos, poderia variar o ensino das disciplinas gerais, no máximo de 9, exigido para o curso secundário, ao mínimo de 5, admissível nos cursos técnicos. E, paralelamente, dar-se-ia ênfase maior ou menor às práticas de trabalho, oferecendo não só destas como das disciplinas gerais variado elenco de opções.

Não creio que estejamos nesse caminho. Uma solução dessa natureza exige recursos econômicos e pedagógicos acima das possibilidades atuais. Não há maturidade de pensamento suficientemente generalizada, para realizá-la ou mesmo admiti-la.

Noutro extremo, estaria a hipótese de um currículo único, com um conjunto fixo de disciplinas gerais e obrigatoriedade das práticas de trabalho da primeira à última série. Teríamos, então, um ginásio determinado, um ginásio para um fim determinado e não para variados fins. Para uma certa clientela e não para todos os tipos de alunos. Representaria não propriamente um ginásio novo, com uma nova estrutura de ensino. Nada mais seria em verdade que uma forma de transição entre os extremos acadêmico e profissional, quando não, o que seria pior, uma soma, simples oposição de ensino especializado a ensino geral, colocados um ao lado do outro sem as gradações, sem as flutuações próprias da verdadeira diversificação do ensino baseado na variedade de aptidões. Proporcionaria um curso esquematizado, tão sem mobilidade como os que já existem. Seria além disso um ginásio de novo termo, um ginásio para estudantes mediana ou mediocreramente dotados.

Entre esses extremos, a nosso ver, deverão procurar situarem-se os futuros ginásios modernos brasileiros. Na 3a. e 4a. séries as práticas de trabalho não seriam obrigatórias. Definidas, ainda que aproximadamente, na 1a. e 2a. séries, as aptidões, o ensino das séries finais deveria ser diferenciado, oferecendo formas com práticas de trabalho, e outras sem elas, destinadas estas aos estudantes que revelassem tendências para estudos menos práticos ou mais abstratos. Haveria, então, classes na 3a. e 4a. séries que iriam para as oficinas ou para as salas-escritórios ou para os trabalhos agrícolas. E classes sem essas atividades e, portanto, com currículo de matérias de cultura geral, que poderia admitir variações no sentido das



ciências experimentais ou das ciências sociais, etc.

Quando o projeto dos ginásios modernos frisa o objetivo de orientação para o trabalho, o que me parece é que inclui entre os objetivos gerais, é que considera a educação para o trabalho parte da educação geral, o que evidentemente não quer dizer que todo estudante de um ginásio deva ser iniciado para o trabalho na indústria, no comércio ou na agricultura. Está claro que isso seria uma injustificável limitação de objetivos. Um ginásio que exigisse obrigatória e exclusivamente esse tipo de ensino seria apenas mais uma peça no sistema de cursos separados. Nenhuma contribuição positiva traria ao processo de unificação.

Dependerá a realização dos ginásios modernos de inúmeros fatores. Do preparo de professores e diretores, do serviço de orientação educacional, da compreensão dos pais. Sua adequação aos fins que inspiraram o projeto dependerá sobretudo da unidade de pensamento dos seus organizadores, dos planejadores e executores, da ação harmônica de administradores e educadores. Ora, essa unidade em verdade ainda não há. A reconstrução do ensino médio, no sentido da integração de seus ramos, é problema estranho a vários setores administrativos, e é combatida aberta ou astuciosamente por outros. Vejamos se o projeto conseguirá vencer as incompreensões e as resistências. Se, desta vez, daremos um passo realmente firme no ainda incerto, no áspero caminho da democratização do ensino.

CODIE

Pasta Análise

J. POPULAÇÃO ESTUDANTIL - IDADE DOS ALUNOS

Não há dados disponíveis sobre a idade dos alunos . Em trabalho de pesquisa feito pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (INEP - MEC), foram levantadas as idades dos alunos de 1º ano nas escolas superiores de dez das maiores capitais de estados do Brasil e na capital federal (Brasília).

Analisamos essas idades no grupo de escolas tradicionais mais antigas da universidade brasileira. No total das escolas, as idades dos alunos se distribuem na seguinte percentagem, no primeiro ano:

17 - 18 anos	-	15,3
19 - 20 "	-	38,3
21 - 22 "	-	24,2
23 anos	-	6,0
24 - 34 " e mais	-	16,2

Tomadas as duas escolas mais importantes do ponto de vista tradicional, as de medicina e engenharia, a distribuição é a seguinte:

No caso das escolas de direito, registre-se diferença apreciável quanto a alunos altamente retardados em idade . O fato se explica com a existência de escolas noturnas, dedicadas, em grande parte, a ministrar ensino superior a adultos, que buscam obter títulos de revalorização social para seu trabalho e sua carreira.

Os quadros que se seguem documentam a distribuição de idade em detalhe, por escolas e por universidades, e permitem uma interpretação da situação etária da população estudantil. A falta de regularidade maior na matrícula, que sucedendo a uma escolaridade de 11 anos a partir dos 7, devia levar a juventude entre 17 e 18 anos à escola superior, deve-se à dificuldade do exame de admissão à universidade e à democratização da massa estudantil, que não pertencendo mais somente à classe abonada, conta com muitos alunos de escolaridade iniciada tardiamente e não sem percalços durante o período primário e os dos ciclos do médio.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA SEGUNDO AS IDADES E CARREIRAS - BRASIL, 1964

QUADRO 1

I d a d e s	C A R R E I R A S							T o t a l
	Engenharia	Direito	Medicina	Farmácia	Belas Artes	Odontologia	Agronomia e Veterinária	
S R	4,8	7,1	8,1	10,5	15,5	0,9	22,0	7,6
17 - 18	22,0	11,2	18,5	21,5	15,1	4,0	17,3	15,3
19 - 20	46,7	32,8	43,6	38,9	35,4	26,2	35,1	38,3
21 - 22	21,7	21,2	24,0	19,0	17,2	30,2	25,0	24,2
23	4,5	6,1	4,9	6,0	6,2	9,7	10,6	6,0
24 - 34 e mais	5,1	28,7	9,0	14,6	26,1	29,9	12,0	16,2

QUADRO 2

I d a d e s	Engenharia Medicina Direito	Medicina e Engenharia	Agronomia e Veterinária Belas Artes Farmácia Odontologia
S R	6,3	6,0	11,8
17 - 18	17,9	21,2	6,2
19 - 20	41,4	45,6	26,8
21 - 22	22,0	22,5	30,9
23	5,1	4,6	9,2
24 - 34 e mais	13,6	6,1	26,9

SR = Sem Resposta

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

D I R E I T O

Idades	Paraná	Ceará	Pernambuco	Bahia	Minas Gerais	Guanabara		São Paulo		Rio de Janeiro	R.G. do Sul	T o t a l		
	Univ. Federal Paraná	Univ. Federal Ceará	Univ. Federal Pernambuco	Univ. Federal Bahia	Univ. Federal Minas Gerais	Univ. Federal Rio de Janeiro	Univ. Estado da Guanabara	Univ. de São Paulo	Univ. Mackenzie	Univ. Federal Fluminense	Univ. Federal R.G. do Sul	%	%	
SR	3	10	4	7	17	14	11	18	7	4	2	97	7,1	
17	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	4	0,3	11,2
18	20	2	12	4	3	13	24	38	7	4	12	139	10,9	
19	12	9	17	6	14	26	29	58	20	6	14	211	17,0	32,8
20	12	12	7	12	14	25	29	54	17	1	13	196	15,8	
21	13	15	7	7	22	15	21	36	17	4	10	167	13,2	21,2
22	12	10	1	6	18	11	10	17	8	2	7	102	8,8	
23	5	7	1	6	13	4	12	17	7	4	2	78	6,1	6,1
24	4	7,	2	1	12	5	2	10	4	-	1	48	3,7	
25	3	3	4	4	12	3	3	10	1	4	-	47	3,7	92,9
26	1	7	2	2	11	3	7	2	2	4	1	42	3,3	
27	1	5	2	-	5	8	3	9	4	1	3	41	3,2	
28	3	5	2	1	6	4	2	2	1	1	-	27	2,1	28,7
29	1	2	2	1	2	6	1	8	-	-	1	24	1,8	
30	-	6	1	1	2	2	2	7	-	3	-	25	1,9	
31	-	-	1	2	2	-	1	1	-	-	1	8	0,6	
32	-	1	1	1	1	1	2	4	1	1	2	15	1,1	
33	-	2	-	-	2	3	-	1	-	2	1	11	0,8	
34	3	5	6	4	26	5	8	11	1	14	-	83	6,5	
												1365	100,0	100,0
												- 97		
												1268*		

SR = Sem Resposta  
 \* = Total excluídos os SR

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

E N G E N H A R I A

2.

Idades	Paraná	Ceará	Pernambuco	Bahia	Minas Gerais	Guanabara		São Paulo		Rio de Janeiro	R.G. do Sul	T o t a l		
	Univ. Federal Paraná	Univ. Federal Ceará	Univ. Federal Pernambuco	Univ. Federal Bahia	Univ. Federal Minas Gerais	Univ. Federal Rio de Janeiro	Univ. Estado da Guanabara	Univ. de São Paulo	Univ. Mackenzie	Univ. Federal Fluminense	Univ. Federal R.G. do Sul	%	%	
SR	2	7	2	2	8	14	4	18	13	3	19	92	4,8	
17	-	-	1	1	-	3	1	2	1	1	2	12	0,6	22,0
18	23	12	27	21	50	69	12	68	44	8	51	385	21,4	
19	30	12	18	19	46	71	31	87	47	9	80	450	25,8	46,7
20	33	11	16	11	43	52	20	72	64	10	43	375	20,9	
21	15	7	10	8	37	42	17	37	41	4	31	249	13,9	21,7
22	10	10	4	5	13	11	19	19	23	2	24	140	7,8	
23	5	9	5	5	14	5	7	8	5	-	18	81	4,5	4,5
24	6	2	-	2	10	5	2	3	2	1	1	34	1,8	
25	2	1	-	-	4	3	1	-	3	-	3	17	0,9	95,2
26	2	1	2	1	1	3	2	-	-	-	5	17	0,9	
27	1	-	-	-	2	-	1	1	-	1	3	9	0,5	5,1
28	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	4	0,2	
29	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	0,1	0,1
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	0,2	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	0,1	
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
34	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	8	0,4	
												1883	100,0	100,0
												- 92	SR	
												1791		

SR = Sem Resposta.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

M E D I C I N A

3.

Idades	Paraná	Ceará	Pernam buco	Bahia	Minas Gerais	Guanabara		Sao Paulo	Rio de Janeiro	R.G. do Sul	Total %	Total %
	Univ. Federal Paraná	Univ. Federal Ceará	Univ. Federal Pernam- buco	Univ. Federal Bahia	Univ. Federal Minas Gerais	Univ. Federal Rio de Janeiro	Univ. Estado da Gua- nabara	Univ. São Paulo	Univ. Federal Flumi- nense	Univ. R.G. do Sul		
SR	7	12	15	8	5	8	9	6	3	10	83	8,1
17	1	-	2	-	1	5	-	-	-	2	11	1,1
18	16	15	22	10	20	19	18	22	2	29	163	17,4
19	22	13	22	10	29	36	13	24	12	21	202	22,0
20	10	17	16	17	27	37	20	17	12	26	199	21,6
21	10	11	19	18	18	31	10	11	9	12	149	16,0
22	5	4	4	7	18	12	10	5	4	6	75	8,0
23	4	1	4	8	5	8	8	2	1	5	46	4,9
24	2	3	1	-	4	5	7	-	-	-	22	2,3
25	-	1	-	3	5	4	4	1	2	1	21	2,2
26	-	4	1	-	1	4	3	1	1	2	17	1,8
27	-	1	1	-	-	1	2	1	-	1	7	0,7
28	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	4	0,4
29	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	0,3
30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,1
31	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,1
32	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	3	0,3
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	1	-	-	2	1	-	2	-	-	2	8	0,8
											1 015	100,0
											- 83	SR
											932	100,0

SR = Sem Resposta.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

O D O N T O L O G I A

4.

Idades	Paraná	Ceará	Pernam- buco	Bahia	Minas Gerais	Guana- bara	Sao Paulo	Rio de Janeiro	R.G. do Sul	T o t a l	
	Univ. Federal Paraná	Univ. Federal Ceará	Univ. Federal Pernam- buco	Univ. Federal Bahia	Univ. Federal Minas Gerais	Univ. Federal Rio de Janeiro	Univ. São Paulo	Univ. Federal Flumi- nense	Univ. R.G. do Sul	%	%
SR	3	2	8	3	7	6	5	5	5	44	0,9
17	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	0,4
18	1	1	2	4	-	1	5	-	2	16	3,6
19	6	4	4	5	7	3	8	5	7	49	11,4
20	6	6	6	4	12	10	5	5	10	64	14,8
21	7	9	6	7	13	6	12	9	5	74	17,2
22	3	2	12	8	9	5	10	5	3	57	13,0
23	7	-	5	2	10	5	7	4	3	43	9,7
24	2	-	6	1	7	4	2	2	1	25	5,6
25	7	-	9	1	2	2	9	6	1	37	8,4
26	2	3	4	2	2	-	-	3	-	16	3,6
27	1	-	4	-	3	-	-	2	1	11	2,5
28	3	-	-	1	1	3	2	3	-	13	2,9
29	1	-	-	1	2	1	1	1	-	7	1,5
30	-	1	-	1	-	1	1	3	-	7	1,5
31	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3	0,6
32	1	-	-	1	-	-	-	2	-	4	0,9
33	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	0,4
34	-	-	1	-	4	1	-	1	2	9	2,0
										443	100,0
										-44	SR
										399	100,0

SR = Sem Resposta.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

F A R M Á C I A

5.

Idades	Paraná	Ceará	Pernam- buco	Bahia	Minas Gerais	Guana- bara	Sao Paulo	Rio de Janeiro	R.G. do Sul	T o t a l	
	Univ. Federal Paraná	Univ. Federal Ceará	Univ. Federal Pernam- buco	Univ. Federal Bahia	Univ. Federal Minas Gerais	Univ. Federal Rio de Janeiro	Univ. São Paulo	Univ. Federal Flumi- nense	Univ. Federal R.G. do Sul	%	%
SR	1	2	-	8	1	3	8	3	5	31	10,5
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	4	-	-	-	2	-	2	-	7	15	5,7
19	6	3	1	1	10	3	6	5	6	41	15,8
20	4	3	1	5	5	1	7	3	15	44	17,7
21	2	4	1	2	14	2	12	4	16	57	21,9
22	5	5	1	-	4	1	7	3	8	34	13,0
23	1	1	-	2	4	-	3	3	2	16	6,0
24	-	-	-	3	3	-	4	1	1	12	4,5
25	1	1	1	1	1	1	2	-	3	11	4,1
26	-	-	-	-	1	1	-	4	-	6	2,2
27	1	2	-	1	-	1	3	1	1	10	3,8
28	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	1,1
29	1	-	-	-	2	-	-	3	2	8	3,0
30	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,3
31	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
32	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,3
33	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,7
34	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,3
										294	100,0
										-31	SR
										263	100,0

SR = Sem Resposta.



DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMOS DE ENSINO - 1964

B E L A S - A R T E S

6.

Idades	Pernambuco	Bahia	Minas Gerais	Guanabara	R.G. do Sul	T o t a l		
	Universidade Federal de Pernambuco	Universidade Federal da Bahia	Universidade Federal de Minas Gerais	Universidade Federal Rio de Janeiro	Universidade Federal Rio G. do Sul	%	%	
SR	5	4	2	11	1	23	15,0	
17	-	-	-	1	-	1	0,7	] 15,1
18	2	-	3	12	1	18	14,4	
19	3	-	3	11	6	23	18,5	] 35,4
20	2	2	2	12	3	21	16,9	
21	2	2	2	2	2	10	7,8	] 17,2
22	3	1	-	4	4	12	9,4	
23	1	1	2	4	-	8	6,2	] 6,2
24	-	2	-	-	5	7	5,5	
25	-	1	-	1	1	3	2,3	] 85,0
26	1	2	-	-	-	3	2,3	
27	-	-	-	-	1	1	0,7	] 0,7
28	1	-	-	-	-	1	0,7	
29	1	1	-	-	-	2	1,5	] 26,1
30	-	-	-	1	-	1	0,7	
31	-	-	-	-	-	-	-	
32	-	-	-	-	1	1	0,7	
33	-	-	-	-	-	-	-	
34	2	4	2	6	1	15	11,8	
						150	100,0	100,0
						-23 SR		
						127		

SR = Sem Resposta.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMO DE ENSINO

A G R O N O M I A   E   V E T E R I N Á R I A

A G R O N O M I A

7.

Idades	Paraná	Rio G. do Sul	T o t a l		Idades	Ceará	T o t a l	
	Universidade Federal do Paraná	Universidade Federal do Rio G. do Sul	%	%		Universidade Federal do Ceará	%	%
SR	2	5	7	3,6	SR	9	8,1	
17	-	-	-		17	-		
18	6	10	16	8,7	18	3	2,9	2,9
19	12	15	27	14,9	19	11	10,8	31,8
20	15	21	36	19,9	20	21	21,0	
21	12	21	33	18,2	21	18	18,1	36,2
22	9	19	28	15,3	22	18	18,1	
23	7	10	17	9,2	23	10	9,9	9,9
24	4	6	10	5,4	24	3	2,9	
25	1	1	2	96,4	25	7	91,9	6,9
26	3	2	5	2,7	26	3	2,9	
27	1	2	3	1,6	27	1	0,9	
28	-	-	-	-	28	2	1,9	
29	1	1	2	1,0	29	1	0,9	19,2
30	-	-	-	-	30	1	0,9	
31	-	1	1	0,5	31	-	-	
32	-	-	-	-	32	-	-	
33	-	-	-	-	33	-	-	
34	2	1	3	1,6	34	2	1,9	
			190	100,0		110	100,0	100,0
			- 7 SR			- 9		
			183			101		

SR = Sem Resposta.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRÍCULA NA 1ª SÉRIE POR IDADE, UNIVERSIDADE E RAMO DE ENSINO

V E T E R I N Á R I A

T O T A L G E R A L 8.

Idades	Minas Gerais	São Paulo	Riode Janeiro	T o t a l		T O T A L G E R A L	
	Universidade Federal de Minas Gerais	Universidade de São Paulo	Universidade Federal Fluminense	%	%	%	%
SR	3	3	5	11	10,9	106	22,0
17	-	-	-	-		-	
18	-	-	2	2	2,2	21	5,6
19	3	-	3	6	6,6	44	11,7
20	3	6	1	10	11,1	67	18,0
21	7	3	2	12	13,3	63	17,1
22	3	4	-	7	7,7	53	14,4
23	7	1	5	13	14,7	40	10,6
24	5	5	3	13	14,7	26	6,9
25	4	-	-	4	4,4	13	3,4
26	2	3	2	7	89,1	15	78,0
27	-	1	1	2	2,2	6	1,6
28	1	-	1	2	2,2	4	1,0
29	1	-	3	4	4,4	7	1,8
30	-	-	2	2	2,2	3	0,8
31	1	-	-	1	1,1	2	0,5
32	1	-	2	3	3,3	3	0,8
33	-	-	-	-	-	-	-
34	1	-	1	2	2,2	7	1,8
				101	100,0	480	100,0
				-11	SR	-106	
				90		374	

SR = Sem Resposta.

CODIE

Cópia

Arquivo - Pós a porta do  
Projeto - a cargo do Prof.  
Alair Gomes.  
11-4-61  
J. Ambrós

Instituto de Biofísica

CURSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA SÔB  
TEORIAS MODERNAS DE BIOLOGIA  
("FILOSOFIA PARA AS CIÊNCIAS DA VIDA")

Alair O. Gomes

RESUMO DAS AULAS DE 1960  
PLANO PARA AS AULAS DE 1961

A DEPE  
11.11.61  
P.

Nota -- O curso será re-iniciado a 11 de Abril. As aulas serão dadas às 3<sup>as</sup> feiras, às 9 horas da manhã, na Sala de Aulas Práticas do Instituto de Biofísica (Faculdade Nacional de Medicina, Avenida Pasteur, 453 3<sup>o</sup> andar). Informações na Secretaria do Instituto, no 2<sup>o</sup> andar (tel. 26-9100).

*Curso Sobre*  
"FILOSOFIA PARA AS CIÊNCIAS DA VIDA"  
(TEORIAS MODERNAS DE BIOLOGIA)

Alair O. Gomes

INSTITUTO DE BIOFÍSICA

RESUMO DAS AULAS MINISTRADAS DURANTE 1960

PRIMEIRA PARTE -- Aulas 1 a 12.

Os problemas e os Métodos. Discussões gerais preliminares.

Nessa primeira parte do curso apresentei os problemas filosóficos para os quais a pesquisa biológica em geral, e, particularmente a pesquisa biofísica e neurofisiológica, são de importância capital. Tentei também mostrar durante as aulas iniciais como a crítica filosófica é indispensável para qualquer interpretação mais avançada dos resultados da pesquisa científica. Referi-me aos métodos de interpretação e procurei evidenciar as constantes que caracterizam o pensamento conceptual e racional em geral, - seja ele científico, filosófico ou artístico.

1ª Aula - Comecei por apontar os dois principais problemas a serem estudados no curso: o da percepção e os do movimentos voluntários. Ambos foram de início abordados de modo a tornar clara a importância das pesquisas biofísicas e neurofisiológica para a solução dos mesmos.

O problema da percepção situa-se na diferença radical entre o fenômeno da percepção propriamente dita e as condições orgânicas e materiais necessárias a ele ou que o afetam, isto é, entre a experiência mental da percepção e os órgãos dos sentidos, as vias e os centros nervosos.

O problema dos movimentos voluntários aparece, por sua vez, como o da contradição entre o caráter livre destes movimentos e o determinismo rígido que supostamente deveria reger todos os processos macro-físicos do universo, inclusive, portanto, os que ocorrem em todos os seres vivos.

Referi-me ainda na 1ª aula à dependência estreita que existe entre a pesquisa científica e suas respectivas interpretações filosóficas, por um lado, e, por outro, os fenômenos artísticos, sociais e culturais em geral. De início dei a entender ser ilusória a idéia de separação muito nítida entre uns e outros.

### 2ª Aula (e início da 3ª).

Breve exposição, e crítica ocasional, de diversas correntes gerais de filosofia da natureza e de teoria do conhecimento, feitas com o propósito de demonstrar que todas essas correntes podem ser definidas em relação aos dois problemas fundamentais formulados na primeira aula. Comprovação inequívoca tanto da importância da pesquisa biológica para a filosofia, como da necessidade desta última para a interpretação dos resultados de pesquisa.

### 3ª Aula (Segunda Parte).

Justificação da atitude de rejeição do materialismo adotada no presente curso. A justificação foi feita com a reprodução do argumento principal das "Meditações" de Descartes, por meio do qual este filósofo demonstrou de modo absolutamente conclusivo ser a evidência da realidade da mente infinitamente maior que a da realidade da matéria.

Tal demonstração é de maior importância para nosso curso, uma vez que confere a base filosófica mais sólida possível para o combate a uma teoria de aceitação corrente em neurofisiologia e na filosofia da ciência dos nossos dias, - o epi-fenomenalismo, - de acordo com o qual toda manifestação mental nada mais é que um simples produto de fenômenos meramente materiais ou físicos. Esta teoria postula que aquilo de que temos uma evidência imediata e indubitável, isto é, nossa vida mental, é simples consequência de algo que não podemos jamais conhecer com tal certeza, - a matéria, - e que só conhecemos mesmo por meio de nossa própria vida mental. Fiz ainda uma referência especial ao materialismo dialético, uma vez que esta filosofia pretende também combater o materialismo clássico. Tentei mostrar, porém, que a forma de dinamismo postulada pelo materialismo dialético não é suficiente para anular as dificuldades inerentes a qualquer doutrina que tome a matéria física como constituindo a realidade última das coisas.

Aproveitei a oportunidade para  
uma breve referência à filo-

sofia dialética em geral, que é de grande importância para certas questões a serem tratadas em nosso curso.

4ª Aula - Depois de definidos os problemas e depois de feitas algumas considerações preliminares a respeito deles, tornava-se necessária uma discussão de métodos. Fiz então uma exposição sumária do método fenomenológico. Este método pareceu-me ideal para o tratamento de questões intimamente relacionadas à pesquisa científica, devido às seguintes razões: a) o método exige o afastamento de quaisquer pressuposições ou opiniões arbitrárias a respeito dos fenômenos estudados; b) o método é eminentemente racional, e admite talvez, como única pressuposição a respeito da realidade, que ela é básica e significativamente ~~coerente~~ <sup>coerente</sup> consigo mesma; c) o método é bastante realista e rejeita as diversas concepções ingênuas tão comuns hoje em dia sobre racionalidade e "ciência"; d) o método tem como finalidade o esclarecimento máximo do significado das coisas e fenômenos aos quais se aplica, (sendo portanto mais que desejável em uma época em que a ciência sofre por falta de clareza em seus conceitos e concepções básicos).

Estudei então, muito brevemente, o conceito de "intencionalidade" em fenomenologia, desenvolvido como uma primeira crítica à atitude tão comum quanto artificial de separação nítida entre sujeito e objeto no ato do conhecimento. A noção de intencionalidade em fenomenologia revela o caráter basicamente objetivo da consciência bem como a componente <sup>subjetivo</sup> de qualquer conceito de objeto).

5ª Aula - Continuação da discussão a respeito do método fenomenológico, na qual o aspecto dinâmico deste método, (reconhecido mesmo por alguns materialistas dialéticos não-ortodoxos), é revelado. Consideração a respeito do caráter criador da razão pura, quando esta é entendida no sentido da fenomenologia, isto é, como razão não apenas formal, mas inerente ao significado das coisas, e livre de idéias preconcebidas a respeito da natureza ou da realidade das mesmas.

Outros assuntos discutidos nesta aula foram: os perigos de uma aplicação apressada e não suficientemente crítica do método fenomenológico (a racionalização artificial dos fenômenos e a diminuição do senso pragmático de realidade); a atitude de purismo transcendentalista e de afastamento da filosofia da natureza em Husserl; a harmonia possível entre o método fenomenológico e os métodos particulares próprios ao estudo de determinados assuntos; o emprêgo conjunto dos métodos fenomenológicos e empírico em ciência; a orientação fenomenológica geral para ciências particulares, que empregam seus métodos próprios; e a análise fenomenológica de hipóteses científicas.

Apresentei também um primeiro exemplo de crítica fenomenológica de interpretação de resultados de pesquisa científica.

6ª Aula - Um exemplo mais detalhado de aplicação do método fenomenológico à crítica de concepções científicas foi então desenvolvido. Focalizei a confusão em torno de certos conceitos básicos usados e abusados em dois artigos do neurofisiologista Lashley.

7ª Aula - Prosseguimento da discussão do método fenomenológico e de seu emprego nas ciências empíricas. Defesa do propósito central deste método, o esclarecimento de significados, em contraste com a atitude, falsamente rigorosa de exigência de definições axiomáticas rígidas. Artificialidade de tais definições. Maior utilidade e realismo na caracterização fenomenológica de conceitos, hipóteses e teorias.

Comparação entre os graus de certeza e de significação prática dos dados empíricos e dos raciocínios lógicos (no sentido amplo que estes possuem em fenomenologia). Considerações sobre o equilíbrio necessário entre a lógica dos significados (ou, no dizer de Hasserl, as "ciências" ou relações eidéticas") e a pesquisa empírica.

8ª Aula - Apresentação e discussão de um método que hoje em dia goza de certo prestígio nos círculos da filosofia da ciência: o positivismo ou empirismo lógico. Denúncia da superficialidade e da atitude caricaturalmente científica deste método, bem como do abuso, por parte de adeptos do mesmo método, de artifícios veementemente condenados por eles mesmos, tais como o recurso ao poder mágico das palavras. Exemplo de emprego "mágico" do termo "científico".

Análise de passagens particulares da obra de Rudolf Carnap como ilustração da incoerência lógica e da ausência de significado real dos procedimentos de formalização e axiomatização usados de acordo com a filosofia lógico-empiricista.

9ª Aula - Iniciei então uma série de quatro palestras que representam uma transição entre a parte inicial predominantemente problemática e crítica do curso, e a nova parte a se seguir, onde os princípios para a solução dos problemas até agora definidos serão propostos e discutidos.

Minha preocupação constante desde o início do presente curso vem sendo a de mostrar como é tênue e muitas vezes enganadora a distinção entre objetividade e subjetividade, e como uma insistência não-crítica sobre tal distinção pode ser prejudicial a qualquer análise avançada da realidade.



Tentei mostrar na palestra anterior a inconsistência e mesmo o ridículo de certas atitudes que pretendem ser exclusivamente objetivas ou "científicas", tais como o positivismo lógico. Na presente aula a bordei aproximadamente o mesmo problema, exibindo-o, porém, por seu lado positivo e construtivo. Tentei ilustrar a unidade de métodos, de recursos, de propósitos e, até certo ponto, de resultados, que prevalece entre as diferentes formas de pensamento realmente significativa, e recorri para tal fim a um paralelo entre a literatura e a pesquisa empírica avançada. Mostrei como sensibilidade aguçada e senso de realidade são comuns a uma e outra. Mostrei também como é o tratamento detalhado de casos concretos e particulares que nos leva à generalidade realmente significativa tanto em ciência quanto em literatura. Expliquei como a especialização pode ser caracterizada, tanto no cientista quanto no artista, como ~~sendo~~ a capacidade para a devida apreciação e valorização de dados que podem ter aparência ~~em~~ insignificante, ou obscura, ou meramente espetacular para o leigo. Aproximei, pois, a especialização técnica e científica da sensibilidade artística.

O assunto que serviu de veículo para a discussão dos tópicos mencionados acima foi a abstração. Procurei demonstrar que é por meio de tal artifício que extraímos do contexto de experiências que vivemos e de fenômenos com que nos confrontamos o que é especialmente significativo para o nosso pensamento, e nossa ação tanto em ciência quanto em arte e em filosofia. É na abstração que intuição, senso crítico, senso de realidade e senso do significativo se encontram.

Tendo sido Whitehead o filósofo moderno que melhor estudou a abstração, aproveitei a oportunidade para fazer algumas referências à sua filosofia.

10ª Aula - É composta de duas partes. Na primeira delas abordei ainda ~~o~~ problema da unidade do pensamento, voltando-me para outro aspecto da questão. Novo paralelo foi traçado, desta vez entre ciência e filosofia no que se refere à continuidade e à intercâmbio de esforços no tratamento de tópicos particulares. Fiz ver como esta continuidade é grande entre cientistas, e como, desastrosamente, ela é pequena entre filósofos. Citei o caso de Bergson, Hasserl e Whitehead que viveram todos três durante a mesma época, abordaram todos três problemas comuns, e jamais uniram seus esforços para o esclarecimento dos mesmos. Apontei as consequências culturais e sociais dessa falta de união.

A segunda parte da aula foi dedicada à apresentação do conceito de tempo real ou interior ("la durée") de Bergson. Esta apresentação foi necessária porque o "tempo interior" tem papel central no pensamento daquele filósofo, - onde eu ia colher os princípios fundamentais para a solução dos problemas de que trata o presente curso.

11ª Aula -- Ainda devido à grande importância do pensamento de Bergson para nosso curso, torna-se necessário esclarecer um ponto no qual vou divergir radicalmente daquele filósofo. Justifiquei na presente aula minha rejeição das idéias de Bergson a respeito da intuição, da inteligência e do pensamento conceptual em geral, - bem como minha adoção de um conceito de intuição próximo ao que prevalece na fenomenologia. (Essas questões estão intimamente ligadas às discutidas na 9ª aula).

12ª Aula -- Mais uma vez referi-me à unidade do pensamento humano em suas diversas manifestações e à artificialidade das separações exageradas entre subjetividade e objetividade. A constante preocupação de Bergson com o problema da liberdade individual foi o meu novo tema. É meu objetivo ~~de~~ mostrar que apesar dos motivos bastante pessoais e subjetivos daquela preocupação o tratamento que Bergson deu ao problema permitiu-lhe desenvolver uma filosofia que é uma das mais objetivas e científicas dos tempos modernos, - (conforme a discussão de "Matière et Memoire" haveria de deixar claro).

A lição especial que esta aula tentou transmitir serviu de conclusão para a parte introdutória de nosso curso. Não existe uma realidade estática e imutável, da qual ciência ou filosofia sejam uma descrição fotográfica. Nosso conhecimento da realidade faz parte da própria realidade e, portanto, altera significativamente a própria realidade. É quando se reconhece tal verdade, e quando se mantém uma atitude com ela coerente que se consegue maior equilíbrio entre realismo, generalidade e significação, - e não quando se adota uma atitude ilusória ou ingênua a respeito da objetividade da ciência ou da filosofia.

/...../

- SEGUNDA PARTE -

Aulas 13 a 19

Princípios para uma solução dos problemas.

Crítica e considerações de ordem geral deixam de ser predominantes nas aulas desta Segunda Parte do Curso, e o esforço que nela

se desenvolveu é de caráter acima de tudo construtivo. Antes, entretanto, de ser apresentada uma teoria coerente, que até certo ponto responda aos problemas formulados na primeira aula da Primeira Parte do curso, (o que se começará a fazer apenas na 10ª Aula), certos princípios gerais precisam ser analisados. Estes princípios são os que Bergson adotou em "Matière et Memoire". Creio poder chamar de fenomenológica a análise dêles aqui feita porque ela é desenvolvida no sentido de esclarecer o significado último dos princípios, e das concepções que estão nêles implícitas, embora não de modo imediatamente constatável. Uma tal investigação não foi realizada por Bergson, mas cabe a ele o mérito de ter adotado os princípios aqui referidos após estudos laboriosos e reflexões prolongadas.

Constante repetição de certos argumentos relativos aos princípios básicos é feita nas palestras subsequentes, — o que certamente pode se tornar cansativo. Espero entretanto que esta desvantagem seja compensada pela certeza, que a insistência nos mesmos pontos, há de induzir, de que hipóteses ou suposições novas não estão sendo introduzidas ao longo do estudo, e de que, portanto, todo este estudo baseia-se apenas em uma concepção original, uma e simples.

13ª Aula — Bergson formulou os seguintes princípios no capítulo inicial de "Matière et Memoire":

1) O mundo físico é um complexo de imagens da natureza da percepção.  
2) As imagens se encontram como que anuladas pelo equilíbrio físico que predomina no universo, mas aparecem como percepção pura quando um centro de indeterminação deixa de reagir de maneira igual e contrária à ação do meio físico sobre ele.

3) A percepção concreta que experimentamos é um composto de percepção pura e de percepções passadas, organizado de modo a permitir a nossa ação finita dentro do meio físico.

Uma investigação do primeiro princípio nos leva às seguintes conclusões: seria absurdo, <sup>personne</sup> que, uma vez que o próprio mundo físico é imagem da natureza da percepção, as coisas inanimadas que nêle se encontram, mas que não constituem unidades genuínas, sejam capazes de percepção. Se o meio físico é imagem, esta imagem só pode ser percebida <sup>pelos</sup> indivíduos genuínos que o habitam. Deve-se portanto indagar qual o característico principal de um indivíduo genuíno, se se pretende esclarecer de fato a natureza da percepção. As leis físicas nos revelam a solidariedade total de todas as parcelas do universo meramente físico, — de modo que quando nos referimos a tais "parcelas" ou "objetos" estamos lançando mão de uma expressão cômoda e simplificada, e não nos referindo a qualquer unidade genuína

porque não há no comportamento das coisas ou objetos do mundo físico qualquer independência real em relação ao meio ambiente. Apenas aquilo que evolui escapando à evolução do universo como um todo é uma unidade genuína. E como é apenas em relação a unidades genuínas que podemos falar de percepção real concluímos a independência de comportamento é a condição da percepção. Tal conclusão concorda com o segundo princípio de Bergson, segundo o qual a percepção só aparece realmente em centros de indeterminação, isto é, em centros que não acompanham totalmente a evolução geral do meio.

À pergunta acerca das relações entre a percepção e os sistemas corporais essencialmente importantes para ela, Bergson dá uma resposta radicalmente anti-epifenomenalista.

4) Nem cérebro, nem qualquer outra parte do sistema nervoso, de forma alguma produz a percepção. Cérebro e sistema nervoso servem apenas para preparar as reações motoras independentes do organismo em relação ao meio e para romper (por meio desta independência de relações) o equilíbrio entre as imagens que constituem o mundo físico e nosso próprio corpo, tornando assim essas imagens perceptíveis.

O grande mérito dos princípios de Bergson é a coerência que existe entre eles, coerência esta de fato tão grande que a simples meditação a respeito de um deles nos leva à adoção dos outros. Contrastam fortemente com as idéias de Bergson as teorias de Pavlov, que não chegam mesmo a nos permitir uma caracterização significativa de uma individualidade genuína. De acordo com Pavlov um organismo só existe como tal quanto está em equilíbrio integral com o meio ambiente e evoluindo de acordo com determinação rígida de comportamento. Quando prevalece tal equilíbrio e determinação, porém, não há mais qualquer meio de se distinguir o organismo do seu ambiente.

14ª Aula - Tentei nesta aula mostrar algumas das vantagens capitais das concepções de Bergson, ainda de um ponto de vista predominantemente filosófico. Realismo materialista, conduzindo ao epifenomenalismo, e idealismo subjetivo incapaz de explicar a regularidade na natureza, são igualmente rejeitados naquelas concepções pela simples afirmação de que a percepção não é algo basicamente subjetivo e individual, mas sim, uma real apreensão do mundo exterior. O mundo deixa então de ser considerado como matéria diferente de percepção. O conhecimento que temos dele deixa ao mesmo tempo de ser considerado como apenas simbólico e, portanto, das "coisas-em-si". O conhecimento empírico da realidade passa a ser real apreensão da realidade. Sujeito e objeto unem-se numa síntese, que é

9

este processo de apreensão ou percepção. Dissolvem-se mais uma vez os limites entre subjetividade e objetividade. Metafísica e teoria do conhecimento unem-se também em uma tal concepção.

Tentei também mostrar na 14ª Aula como a teoria da percepção pura exposta em "Matière et Memoire" nos leva a certas conclusões a respeito da percepção ~~que~~ defendidas hoje em dia por autores de vanguarda que, entretanto, não parecem reconhecer este fato. Referi-me então a algumas idéias de Gilbert Ryle e ao trabalho de pesquisa de Jean Piaget.

Observei finalmente como a teoria da percepção pura de Bergson (que é apenas um momento de sua teoria completa acerca da percepção), consegue definir, por meio da identificação da matéria à imagem (ou qualidade sensorial), a forma mais completa e coerente possível de materialismo dialético. Tentei mesmo rapidamente mostrar como alguns adeptos deste último, que se preocupavam de fato com a filosofia da natureza, - Lenin e Roger Garaudy, por exemplo, - aproximaram-se timidamente, às vezes, das idéias de Bergson.

15ª Aula - Iniciou-se nesta aula a discussão do 3º princípio de "Matière et Memoire", que afirma que a percepção, conforme a experimentamos concretamente, acha-se imbuída da memória de experiências passadas, e é organizada de modo a atender às necessidades de nossa ação dentro do meio ambiente. Este princípio decorre naturalmente da própria caracterização da individualidade genuína por meio da independência do comportamento, - tanto um quanto outro sendo relativos às formas da ação individual, - e acha-se também em conexão íntima com o 5º e último grande princípio da obra de Bergson sobre as relações entre o corpo e o espírito.

5) A memória não se conserva por qualquer meio orgânico, fisiológico ou físico.

Memória é para Bergson espírito, mas, como memória é inicialmente memória da experiência de apreensão direta das qualidades sensoriais que compõem o mundo físico, não há qualquer heterogeneidade entre o espírito (como memória) e o mundo físico, - não havendo portanto nada de extraordinário ou incompreensível na interação entre um e outro. O monismo neutro que caracterizava a teoria da percepção pura de Bergson transforma-se em um dualismo homogêneo (entre corpo e mundo físico de um lado, e espírito, do outro) em sua teoria da percepção concreta. Esta homogeneidade é peculiar ao dualismo bergsoniano, - e só a ele.

Do estudo, nas duas palestras anteriores, da natureza da matéria e da percepção pura e das condições físicas básicas para o aparecimento desta última, passamos na presente aula à análise de alguns fatores que concorrem na experiência de percepção concreta.

A contribuição através da memória de experiências perceptivas passadas semelhantes à percepção em um certo momento confere qualidade de conhecimento a esta última, e acentua-lhe, portanto, o grau de consciência. A síntese das experiências passadas à experiência presente não se processa, porém, de acordo com as idéias de associacionismo clássico. Aquela síntese é dinâmica e realizada sempre em função da ação ou reação possível do organismo dentro do meio ambiente que é percebido. Como um organismo é finito, a ação ou reação por ele exercida há-de ser finita também, e, portanto, dirigida a apenas parcelas do ambiente. Cada uma destas parcelas em que um organismo divide ou atomiza o meio, cujas qualidades apreende, é um objeto de percepção. Este objeto é uma unidade constituída ou definida subjetivamente pela delimitação e organização das qualidades do ambiente em geral que cada organismo executa individualmente. Os objetos do mundo físico não existem propriamente como tais no meio ambiente; são, ao contrário, definidos em relação à nossa ação possível dentro do ambiente. Os objetos físicos não são unidades genuínas; apenas os sistemas que <sup>adquirem</sup> ~~possuem~~ autonomia de comportamento possuem esse tipo de unidade.

Mostrei a seguir que estudos de percepção animal (von Veekull, Lorenz, etc.) bem como de percepção infantil (Piaget) acham-se na maior concordância com as idéias acima expostas.

Sendo o assunto principal desta 15ª Aula o estudo dos objetos ou unidades de percepção, uma referência relativamente longa à teoria "Gestalt" tornava-se obviamente necessária. Analisei os principais pontos de contacto e divergência entre esta teoria e as idéias sobre a percepção concreta então apresentadas. Mostrei como mais uma vez o materialismo (ou fisicalismo) viciava uma doutrina das mais promissoras.

16ª Aula - Os mesmos temas da aula anterior continuaram a ser debatidos. Insisti sobre a plasticidade do processo no qual um sujeito perceptivo intuí unidades físicas. Mostrei como esse processo é acentuado em especialistas, reencontrando pois uma conclusão já atingida durante a discussão anterior sobre abstração (9ª Aula). Estabeleci pontos de contacto com estudos anteriores sobre o aspecto dialético de quaisquer relações entre sujeito e objeto no ato do conhecimento, bem como sobre a proximidade entre a constituição dos objetos de percepção e a constituição de conceitos em geral.

Baseei-me em algumas passagens do próprio Husserl para melhor explicar esta última aproximação, bem como nos trabalhos recentes de Bruner sobre a percepção, - onde se revela que processos de decisão lógica e de indução em classes estão presentes na experiência de percepção concreta, tornando-a assim mais próxima do pensamento conceptual.

17ª Aula - O princípio que afirma ser a percepção uma apreensão das qualidades realmente existentes no mundo físico necessitava de certos esclarecimentos essencialmente importantes que ainda não haviam sido feitos. A 17ª Aula iniciou uma série de três aulas todas elas devotadas ao preenchimento (muito parcial) daquela lacuna. As concepções correntes acerca do espaço, do tempo e do mundo físico precisam ser profundamente revistas se se adota aquele princípio sobre a percepção. Procurei pelo menos indicar de acordo com que linhas gerais aquela revisão deveria ser feita.

Antes entretanto de iniciar essa análise tentei esclarecer por que razão a percepção do meio ambiente deve ser tão diferente de uma espécie animal para a outra, sendo ela entretanto sempre apreensão da realidade exterior. Este é porém um problema bem simples. As diferenças são devidas a dois fatores não constantes nas diferentes espécies: 1) a constituição física dos órgãos sensoriais que determinam ou selecionam quais dentre as diversas qualidades do mundo físico poderão ser percebidas, ou seja, quais as qualidades cuja ação sobre os órgãos dos sentidos não será respondida com uma reação determinada igual e contrária à ação; 2) os tipos de ação de cada espécie animal dentro de seu meio ambiente.

A investigação do princípio que afirma ser a percepção um ato real de apreensão revela ser este princípio incompatível com as concepções clássicas sobre a natureza do mundo físico, de acordo com as quais algo da natureza da substância representa a realidade última das coisas. Bergson não fez, porém, qualquer análise do princípio que afirma ser o mundo físico imagem. É na filosofia de Whitehead que podemos encontrar esclarecimentos de grande valor para aquele princípio, embora Whitehead não o tenha adotado. Há, porém, de proveitoso na filosofia de Whitehead, para o problema presente, a rejeição, por parte daquele filósofo, do conceito de substância, e a afirmação (exaustivamente analisada por ele) de que a realidade última do universo é da natureza do processo ou do acontecimento.

Não se pode atribuir realidade absoluta a conceitos tais como os de "localização simples" das coisas físicas e "distância espacial métrica", se se aceita o princípio de que a percepção é basicamente uma apreensão da realidade exterior. Deve-se reconhecer, ao contrário, que aqueles conceitos apenas são abstrações, comodas e simplificadas que derivamos de nossa experiência concreta dentro do mundo físico; e que eles não são adequados a qualquer descrição mais realista e detalhada, quer da realidade física quer do próprio ato de nosso conhecimento daquela realidade.

18ª Aula - Prossegui então com a justificativa da rejeição dos conceitos de substância, localização simples e espaço métrico absoluto, fazendo no vas referências a filosofia de Whitehead, bem como ao pensamento de Leibniz, Husserl e Leonardo (sobre a "perspectiva" e sobre as imagens visuais que "enchem" o meio ambiente).

Discuti então o caso concreto da visão e da imagem retiniana para melhor mostrar a impossibilidade de ser conciliar as concepções tradicionais acerca da natureza do espaço e do mundo físico com o princípio básico de Bergson acerca da percepção.

19ª Aula - Justifiquei-me então contra a possível acusação de que, a fim de poder adotar os princípios realistas de Bergson a respeito da percepção, fui levado ao extremo de ter de rejeitar a realidade última de concepções tão sólidas como as de substância, localização simples e espaço métrico.

Expliquei inicialmente que não se tratava de rejeitar o emprego daquelas concepções em pensamento corrente (ou mesmo muitas vezes, em pensamento acentuadamente científico ou técnico); tratava-se, sim, de se reconhecer apenas o caráter abstrato das mesmas concepções e a <sup>por</sup> inadequabilidade fundamental ~~para~~ para a descrição dos processos fundamentais da realidade. Tentei portanto mostrar que as concepções rejeitadas em princípio não ~~são~~ <sup>são</sup> de forma alguma tão sólidas quanto se supõe.

Fiz então uma nova análise breve da teoria epifenomenalista da percepção, que se torna indispensável se adotamos as concepções tradicionais a respeito do espaço e do mundo físico, e tentei mostrar como era fraca a própria base neurofisiológica dessa teoria (Esta é porém uma questão que deverá ser abordada com ~~maiores~~ maiores detalhes em aulas futuras).

Mostrei também como a própria física atômica moderna tinha sido obrigada a rejeitar as concepções de substância e localização simples (referencia a trabalhos de Heisenberg) e como o estudo de percepção animal (Kohler, Tinbergen) e de percepção infantil (Piaget, Gibson, Walk) podem igualmente corroborar a ideia de que as concepções convencionais repudiadas nasciam de fato de abstração e simplificação de experiências perceptivas.



e não de evidências imediatas. E referi-me finalmente à análise feita por Poincaré das características comumente atribuídas ao espaço físico, - análise esta que concorda em seus pontos capitais com a linha de pensamento então defendida.

Programa  
Sava  
1961

### TERCEIRA PARTE

Aulas 20 e Seguintes

#### TEORIA DA INDIVIDUALIDADE

A terceira parte deverá constar de uma apresentação em forma orgânica, e igualmente construtiva, de uma teoria da individualidade genuína definida em relação ao meio ambiente, e por meio dela se esboçará uma solução para os problemas formulados no início do curso, bem como para toda uma longa série de outras questões a eles relacionadas. Estas questões são de ordem tanto filosófica quanto científica. Não tentarei, porém, fazer qualquer distinção rígida entre umas e outras, uma vez que uma das finalidades do presente curso é a <sup>nostra</sup> aproximação íntima entre filosofia e ciência.

A caracterização inicial da individualidade genuína, bem como a sua fundamentação básica, serão de ordem primordialmente filosófica. O trabalho de investigação então desenvolvido leva à conclusão de que um indivíduo é um sistema eminentemente ativo, e que é na base da experiência de ação física que consciência e individualidade atingem seus estados mais característicos e avançados.

A ação física de um indivíduo é naturalmente exercida por seu corpo. O estudo desta ação nos leva <sup>mas</sup> tanto ao estudo dos instintos, com seus mecanismos inatos, quanto ao estudo dos hábitos adquiridos e dos movimentos voluntários. Para se ter uma idéia mais clara desses processos é necessário que se acompanhe a sua gênese, isto é, que se os estude em seu aparecimento inicial e crescimento gradativo. É a partir do exercício físico, e de sua revelação na percepção, que todas as intuições intelectuais são feitas. O intelecto se forma na base do exercício empírico e ativo, e com ele se desenvolve a própria personalidade individual. Qualquer alteração no sistema orgânico que nos faculte a ação deve, portanto, refletir-se em nossa vida intelectual e em nossa personalidade. Dêsse modo, a própria percepção que temos do mundo exterior pode ser significativamente alterada, pois, ela também, é sempre relativa à nossa ação.

Este <sup>sentido</sup> ~~é~~, em suma, o assunto da 3ª Parte do presente curso. É óbvio que ao se estudar este assunto não se pode <sup>deixar</sup> deixar de abordar problemas que são objeto da ontologia, da antropologia filosófica, da teo

ria do conhecimento e da metafísica, bem como da psicologia geral, da neurologia, da psiquiatria, da psicanálise, da medicina psicossomática, da neurofisiologia (celular e geral), da ecologia, do estudo do comportamento animal e da própria física, - já sendo uma grave deficiência para o estudo proposto que se deixe a morfogênese biológica à parte.

A menção de todo esse regimento de ciências e de ramos de filosofia não nos deve, porém, parecer impressionante, uma vez que há um relacionamento muito íntimo, ou mesmo uma unidade bastante significativa, entre todos eles. É na verdade lamentável que seja tão difícil ou quase impossível a quem quer que seja conseguir uma compreensão aprofundada de todos os ramos do conhecimento que necessariamente concorrem no estudo da individualidade. Não obstante é impossível renunciar-se à tarefa de tentar aproximá-los. Seria mesmo vão tentar-se estudar o assunto aqui proposto sem pelo menos se fazer menção dos problemas abordados por aquelas ciências e ramificações da filosofia, e de algumas conclusões por elas atingidas. O essencial será não trair o alcance, o significado verdadeiro, e as conclusões inevitáveis da pesquisa realizada naqueles múltiplos setores, - o que não quer dizer, entretanto, que não se deva criticar ou rejeitar várias interpretações da pesquisa formuladas no âmbito particular de cada uma daquelas ciências.

É óbvio que não me arrego, nem mesmo poderia arrogar, domínio dos diferentes ramos de ciência e filosofia acima enumerados; pretendo apenas o que têm direito a exigir de mim os que me ouvirem ou lerem, isto é, pretendo atingir aquela mínima essencial de fidelidade aos resultados das ciências, ao qual acabo de me referir.

Os dois polos do estudo que se seguem <sup>consideração</sup> ~~se~~, porém, a filosofia e a neurofisiologia. Preocupai-me mais com esta ciência que com qualquer outra, e foi principalmente em relação aos problemas da percepção e dos movimentos voluntários, conforme são definidos à luz da neurofisiologia, que tentei desenvolver estudo a ser exposto nas aulas que ~~se~~ <sup>deverão</sup> seguir. Mas estou certo de que sem a ajuda muito significativa e intensa da filosofia e de outras ciências não chegaremos jamais a compreender ou interpretar de modo razoável, ou mesmo simplesmente tolerável, os resultados da pesquisa neurofisiológica. Se moldarmos nossas conclusões exclusivamente por aquilo que a mera pesquisa neurofisiológica parece indicar em uma primeira análise dos fenômenos, estaremos cedendo a um imediatismo insustentável e apenas na aparência racional ou científico. Não creio que o recurso à filosofia e a diferentes ciências para a interpretação da pesquisa neurofisiológica possa ser julgado suspeito ou tendencioso. Muito ao contrário, parece-me que esse recur

so é um sinal evidente da unidade que deve existir entre os diversos compartimentos em que dividimos o nosso conhecimento da realidade, - unidade sem a qual qualquer pesquisa isolada, científica ou filosófica, não pode jamais atingir sua plena e verdadeira significação.

São de grande importância para a compreensão da Terceira Parte do Curso as seguintes aulas das Primeira e Segunda Partes: 1º, 3º (2ª parte); 9º, 13º a 16º; a 6ª pode também ser especialmente proveitosa como exemplo de crítica de concepções tradicionais.

30ª Aula - A individualidade genuína havia sido caracterizada, nas palestras anteriores, pela independência de comportamento dentro do meio ambiente. Nesta aula tentarei desenvolver essa caracterização de modo mais preciso, a fim de que ela sirva de sistema de referência tanto para as considerações que se iniciaram na 13ª Aula, como para o estudo que se vai seguir. Minha preocupação maior é a de dar uma fundamentação filosófica mais sólida àquela caracterização. Adotarei naturalmente como critério para este fim a ausência de quaisquer suposições arbitrárias, aproximando-me assim mais ainda da exigência fenomenológica fundamental, e empregando o antigo princípio que recomenda o emprego de um número mínimo de <sup>suposições</sup> na solução de problemas, - de acordo com a formulação precisa que o filósofo inglês Reginald Kapp recentemente lhe deu. Mostrarei como esse princípio é ideal tanto para relacionamentos estreitos da filosofia com a ciência, como para problemas de unificação em ciência, em geral.

Proponho-me então desenvolver toda a "Teoria do Indivíduo", objeto da Terceira Parte de nosso curso, partindo exclusivamente dos já discutidos princípios formulados por Bergson em "Matière et Memoire", bem como do argumento principal das "Meditações de Descartes" (a respeito da existência pessoal). Investigo também até que ponto é possível inferir-se os próprios princípios de Bergson do argumento de Descartes, - com absoluta certeza ou com um máximo de probabilidade ou verossimilhança. Esta investigação vai levar ~~me~~ naturalmente a novo ataque ao epifenomenalismo e a uma nova tentativa de defesa do realismo das sensações adotado por Bergson.

<sup>Revisão</sup>  
~~me~~ Quatro características essenciais da pessoa no meio ambiente apontados.

21ª Aula - Uma das características básicas do indivíduo é a continuidade de experiência. Sem tal continuidade é impossível a manutenção da independência de comportamento em um indivíduo, e, portanto, a própria individualidade.

Continuidade requer conservação de experiência passada.

A maneira segundo a qual a experiência é conservada torna-se, pois, essencialmente importante para o estudo da individualidade. Uma investigação do assunto revela que se a experiência for conservada em meios orgânicos ou materiais, ela não poderá servir para a manutenção da independência de comportamento; e até mesmo que qualquer hipótese da conservação da experiência passada, por meio de registros simbólicos (materiais ou não), não é capaz de explicar a influência livre do passado sobre o presente.

Concluirei então que a experiência passada conserva-se em si mesma. Justificarei a tese de Bergson de que não há absolutamente qualquer registro da memória no cérebro ou em qualquer parte do organismo; e explicarei a concordância que há entre a conservação da experiência em si mesma e a concepção filosófica de acordo com a qual a realidade última do universo é processo, e não substância.

Da discussão filosófica do problema da memória (ou da conservação da experiência) passarei então à discussão neurofisiológica do mesmo. Referir-me-ei amplamente ao trabalho experimental, realizado por Lashley, de ablações de diversas regiões corticais e cerebrais, em ratos e macacos de observação post-operatória de hábitos anteriormente adquiridos. Discutirei a hipótese (insustentável) de um registro fisiológico "dinâmico" de memória, e, a hipótese de Hebb de registro por meio de modificações sinápticas.

A seguir pretendo referir-me à convicção de Freud, predominante ainda hoje em psicanálise, de que não há jamais perda irrecuperável da memória de qualquer experiência vivida. Abordarei o problema muito rapidamente do ponto de vista da neurologia e da psiquiatria (caso de amnésia post-traumática, etc.); e, finalmente, ~~farei~~ <sup>farei</sup> alusão à rememoração hipnótica.

#### - AULAS SEQUENTES -

A influência da experiência passada na manutenção do comportamento independente nos leva <sup>na</sup> à conclusão de que a memória encontra-se usualmente voltada para o futuro, e não para o passado. Este seu caráterístico é algo que já Bergson e Maurice Princet reconheceram.

A rememoração não é usualmente de natureza alucinatória, como se ria de esperar (visto que a experiência passada é conservada em si mesma), exatamente devido a esse seu caráter pragmático e prospectivo (ao invés de retrospectivo).

A natureza prospectiva da memória mais uma vez revela seu aspecto ativo que pode ser caracterizado pela vontade. A experiência passada, que é conservada, e que constantemente influencia o comportamento posterior será então melhor caracterizada como uma "memória volitiva" do que simplesmente como memória.

Uma análise da vontade revela que ela também expande-se e toma gradativamente forma apenas na base de experiência anterior. O processo de gênese, ao longo do qual a própria vontade se organiza e se torna consciente e mais livre, precisa então ser estudado a fim de que se possa esclarecer a natureza da vontade individual, bem como a da experiência plenamente consciente em geral. Uma teoria genética torna-se necessária. Esta será a teoria que há-de revelar como a individualidade cresce ou se acentua com o acúmulo de experiência -- começando das formas mais rudimentares é menos individuais de experiência e progredindo em direção a uma vida plenamente consciente, na qual vai também surgir o senso de responsabilidade. O começo rudimentar é possível graças aos mecanismos instintivos automáticos e inatos e à margem de indeterminação que permite o aparecimento da sensação. A repetição das formas primitivas de experiência torna-as progressivamente mais refinadas e menos automáticas, e intuições que permitem escolha livre de ações começam a ser feitas na base da experiência anterior conservada.

Quatro tipos principais de pesquisa concorrem na teoria genética:

- 1) novas reflexões filosóficas sobre as noções de continuidade, experiência, vontade, intuição conceptual, etc.
- 2) O estudo do instinto e de seus mecanismos automáticos (que será feito de acordo com a escola "etologista" de Lorenz, Tinbergen e outros).

3) A psicologia genética (na base do trabalho de Piaget, principalmente).

4) A psico-análise e sua explicação dos traços do caráter e funções emocionais na base da experiência vivida durante a infância e outras épocas da vida (As escolas de Freud, de Adler e existencial servirão de ajuda para tanto).

As conclusões a serem tiradas da teoria genética são que os mecanismos nervosos responsáveis pela realização automática dos atos instintivos tornam-se progressivamente menos necessários, nas espécies animais mais adiantadas, conforme o indivíduo cresce e acumula experiência; que um tempo é atingido na vida de cada indivíduo quando uma variedade relativamente bem grande das ações que eram antes realizadas automaticamente passam a poder ser executadas por meio de uma influência da experiência passada.

Farei seguir então um estudo neurofisiológico e neurológico buscando evidência para a hipótese acima exposta. Novas referências serão feitas ao efeito relativamente pequeno das ablações corticais sobre o comportamento animal. A chamada "psico-cirurgia" em pessoas humanas será também considerada. E será investigado se os efeitos das ablações cerebrais ou de defeitos quaisquer do órgão central produzem, ou não, resultados muito piores sobre a vida mental e ativa de espécimens animais em geral quando efetuados ou ocorridos durante o primeiro período de vida, (quando ainda não há muita experiência acumulada).

Os seguintes tópicos serão ainda estudados em conexão com o assunto acima especificado:

1) O verdadeiro papel do cérebro. A hipótese de Bergson de que a função deste órgão é apenas preparar a ação motora e controlar processos orgânicos.

2) A concepção moderna de aprendizagem ("learning"), principalmente conforme é considerada em cibernética e no estudo dos reflexos condicionados. Será assegurado que a aprendizagem animal e o condicionamento devem ser bastante menos dependentes de modificações físicas ou orgânicas que comumente se supõe, e que tanto um como outro devem ser, em última análise, funções da memória-volitiva.

Uma investigação filosófica mais aprofundada a respeito da natureza da experiência se tornará então necessária. Neste novo estudo me voltarei principalmente para o papel que a ação motora de um indivíduo dentro

de seu ambiente representa para a sua experiência em geral, ou para toda a sua vida mental. A dependência em que se encontram os traços de caráter, a vida intelectual e o equilíbrio emocional em relação à experiência será mais uma vez considerada. Inicialmente um estudo de caráter predominantemente filosófico será feito acerca da personalidade como uma unificação ativa dos ~~feitos~~ <sup>durante sua vida</sup> de um indivíduo e dos acontecimentos nos quais foi envolvido. Esse estudo compreenderá uma referência às concepções concordantes acerca do problema da individualidade e da ação a serem encontradas nas filosofias de Maine de Biran, Bergson, Whitehead, bem como no pragmatismo, no existencialismo, no materialismo dialético e nas diferentes escolas de psico-análise. Seguir-se-á um estudo neurofisiológico e neurológico das consequências inerentes àquelas concepções.

Será a vez então de um esboço de teoria das perturbações mentais desenvolvido na base do estudo anterior da experiência. Dois problemas centrais serão objeto dessa teoria: as perturbações mentais de formação predominantemente psíquicas e as perturbações, original e mais diretamente dependentes de defeitos no sistema nervoso.

Os distúrbios mentais serão caracterizados como confusão de ~~experiência~~ <sup>experiência</sup>. ~~As causas dessa confusão devem ser esclarecidas em uma investigação das formas básicas de coerência que devem prevalecer no fluxo contínuo de experiência individual, bem como na estruturação dinâmica de toda a experiência passada que se conserva.~~ A dependência em que se encontram os distúrbios mentais em relação à coerência da experiência vivida pode ser observada não apenas em entes humanos, mas também nos animais que sofrem da chamada "neurose experimental" ou "de laboratório".

Existem dois tipos principais de distúrbios mentais, no que concerne a sua etiologia e continuidade: os distúrbios nos quais a confusão de experiência é provocada por defeitos psicológicos internos e os distúrbios nos quais aquela confusão tem uma outra origem qualquer. Não há qualquer separação nítida entre os dois casos, mas o primeiro é de maior interesse para o nosso curso. Darei então atenção especial à influência, sobre a vida mental, da preparação automática e compulsória de certos tipos de ação que podem ocorrer em um sistema nervoso enfermo ou defeituoso. Depois investigarei até que ponto os efeitos benéficos da "cirurgia psíquica" em pacientes sofrendo de certos tipos de perturbação mental podem ser explicados pela eliminação dos mecanismos físicos que exerciam aquela influência anormal involuntária.



O estudo preliminar das relações entre a consciência e controle voluntário da ação corporal tornará possível um maior esclarecimento a cerca da própria natureza da consciência.

Uma doença que não é uma perturbação mental, mas que frequentemente produz estados de caos ou de perda de consciência, - a epilepsia, - oferece-nos o tipo mais óbvio de evidência das relações acima referidas. O estudo da crise epilética é também o próprio estudo da coordenação e da integração do controle motor voluntário, isto é, da experiência por meio da qual o indivíduo mantém a sua independência dentro do meio ambiente, e, portanto, percebe este último plenamente. Sem uma compreensão razoavelmente clara dos processos de integração dos controles motores voluntários o estudo neurofisiológico da própria percepção se tornaria ou impossível ou falseado por conclusões demasiadamente apressadas, - conforme se verá nas palestras finais deste curso.

Não é, porém, apenas a percepção consciente que deve ser investigada em relação à integração do controle motor, mas, da mesma forma, a consciência em geral. Um outro problema que também se apresenta nesta conjuntura é o da conexão entre pensamento e articulação de palavras (ou a preparação para isso). Este deve ser na verdade o problema básico a ser resolvido na questão mais geral do pensamento e da linguagem (Não podemos pensar conscientemente e em detalhe sem preparar a articulação das palavras que correspondem aos conceitos intuídos durante o processo do pensamento, uma vez que não há consciência sem alguma preparação para a ação; ora, a articulação de palavras é necessariamente sempre relativa a alguma forma de linguagem).

A influência dos distúrbios fisiológicos sobre a mente deverá ainda ser estudada em relação a um outro fenômeno muito importante: a alucinação. A teoria epifenomenalista da alucinação será naturalmente negada ao se fazer esse estudo. A alucinação é uma elaboração imaginativa de material colhido na experiência passada e não um produto da atividade fisiológica. Como tudo que se passa no sistema nervoso é preparação para ação motora ou controle orgânico, qualquer ocorrência anormal naquele sistema acarretaria uma ação anormal ou automática se a sucessão de processos desencadeados pela perturbação não fosse impedida a tempo em seu prosseguimento. Mesmo quando essa interrupção ocorre ainda em tempo de impedir que a propagação do processo fisiológico anormal chegue aos últimos estágios de controle, ou mesmo às vias de condução final das mensagens motoras, um intenso trabalho interpretativo pode ter se tornado necessário, por parte da memória volitiva, em seu esforço

para dirigir o processo anormal ainda em desenvolvimento. A alucinação é um fruto deste esforço. É construída na base da experiência passada que é conservada em si mesma, de modo que nada pode haver de extraordinário na aparência de realidade ou de experiência vivida que a acompanha. Ao contrário, o que é extraordinário é que a volta da experiência passada à consciência não se dá sempre da forma dita alucinatória.

As experiências de estimulação cortical direta realizadas por Penfield e seus colaboradores serão discutidas. Os resultados dessa estimulação artificial são da natureza da alucinação. Será contestada a interpretação segundo a qual observa-se em tais experiências um ~~defeito~~ <sup>defeito</sup>, por meio de excitação elétrica, de memória registrada no cérebro.

Depois do estudo das perturbações mentais provocadas por defeitos orgânicos o problema simétrico deverá também ser abordado, embora com brevidade. Este é o problema em torno do qual se desenvolve a chamada "medicina psico-somática". Haverá oportunidade então para se compreender ainda melhor como um organismo e a personalidade correspondente estão unidos da maneira mais íntima.

Após a consideração das perturbações mentais e da consciência em geral, conduzirei um estudo neurofisiológico final das concepções anteriormente defendidas acerca da percepção e dos movimentos voluntários. Dois tópicos principais, profundamente relacionados um ao outro, serão a bordados:

- 1) Indeterminação física no sistema nervoso.
- 2) Condições físicas para a percepção normal e a percepção anormal.

O estudo da indeterminação física no sistema nervoso é duplamente importante. Primeiro porque se ela não existir, pelo menos os órgãos sensoriais, o organismo não poderá responder indeterminadamente aos estímulos do meio ambiente (ou do próprio corpo), e neste caso, não haverá percepção (hipótese de Bergson). Segundo, porque é apenas no caso de existir indeterminação física no sistema nervoso, — principalmente nos órgãos centrais, — que a memória volitiva poderá influenciar significativamente o controle das ações motoras executado no sistema nervoso.

A conexão íntima entre percepção e ação voluntária, que já havia sido estudada sob o ponto de vista filosófico, será revelada ~~agora~~ <sup>então</sup> no plano neurofisiológico. A indeterminação física é o processo orgânico comum à percepção e à ação individual. As conjeturas de Eccles a respeito da indeterminação no sistema nervoso (talvez ao nível sináptico), bem como a respeito da margem por ela deixada para um controle não-físico,

serão apresentados como a hipótese mais importante e pertinente formulada pela ciência neurofisiológica.

A grande dificuldade de uma verificação prática da hipótese de Eccles hoje em dia será discutida. E as idéias de Bohr, Eddington, Pascual Jordan e Elsasser sobre o mesmo assunto serão também abordadas. Seguir-se-há um estudo meramente teórico e especulativo da possibilidade da ocorrência real da indeterminação física no sistema nervoso.

Finalmente será a vez do estudo neurofisiológico da percepção propriamente. Este estudo deverá complementar o que foi desenvolvido durante toda a Segunda Parte do presente curso.

A noção de arco reflexo merecerá atenção especial. As vias nervosas aparentes serão consideradas como não sendo sensoriais propriamente, mas sim como servindo já à preparação da reação motora aos estímulos do exterior. Esta tese é praticamente equivalente à afirmação de que a percepção se dá ao nível dos órgãos sensoriais, e não ao nível dos órgãos centrais. Se o cérebro é indispensável à percepção consciente nos animais mais evoluídos, isto provavelmente é devido ao fato de a integração do controle das diferentes ações e reações relacionadas com os estímulos externos se processar no órgão central. Esta concepção deverá ser tentativamente justificada por estudos dos órgãos sensoriais, das vias e centros nervosos do chamado problema de codificação e de-codificação de mensagens por meio de impulsos, bem como por uma nova análise das relações entre consciência e ação individual co-ordenada. Farei também referências às experiências de percepção em animais inferiores decerebrados.

As perturbações da percepção serão então estudadas na base das concepções anteriores a respeito dos distúrbios mentais provocados por defeitos fisiológicos, - concepções estas que servirão também para uma justificativa final da rejeição do epifenomenalismo.

*.....*

Nota - O curso esquematizado acima deverá cobrir quase todos os tópicos do programa apresentado em seu início sob o título "Teorias Modernas da Biologia", além, naturalmente, de apresentar bem mais do que o prometido ali. Apenas a evolução e a morfogênese foram excluídas do presente plano. Estes assuntos deverão ficar para um curso futuro. O que há de realmente importante acerca da contribuição da cibernética para a neurofisiologia deverá também ter sido incorporado no plano que acabo de apresentar.

Mas algumas aulas extraordinárias, de natureza exclusivamente didática, poderão ser dadas sobre aquela nova ciência (bem como sobre certos aspectos da filosofia de Whitehead) logo após o término do curso regular.

— X —

Rio de Janeiro, Março de 1961.

CODIE

Proc <sup>CHPE</sup> 2272/60  
de 22/07/60

"SURVEY" DO SISTEMA EDUCACIONAL PÚBLICO DE PÓRTO RICO

feito pelo "International Institute of Teachers College, Columbia University."

(Tradução e organização - Dinah M. de Souza Campos)

- Mapa do estado, mostrando as rotas e viagens realizadas pela comissão do survey educacional, com o objetivo de administração de testes e observação de classes.
- Introdução apresentando os objetivos do estudo, as medidas preliminares para sua realização, métodos e meios de avaliação utilizados e aspectos estudados.

Capítulo I - A - Resumo histórico do sistema educacional de Pórtorico

- 1 - Organização do sistema escolar:
  - Política educacional;
  - Órgãos administrativos e técnicos.
- 2 - Crescimento do sistema escolar:
  - Gráfico mostrando o crescimento de 2 em 2 anos, num período de 25 anos.
- 3 - Despesas com a educação: insular e municipal.
- 4 - Prédios escolares: aumento em número, propriedade (particular, municipal etc)
- 5 - Língua nas escolas.
- 6 - Tipos de escolas:
  - a) Escolas Urbanas: Idade escolar legal, extensão legal do ano escolar, lei da escolaridade compulsória, aumento da população urbana em idade escolar, num período de 20 anos;
  - b) Escolas Rurais: Aumento da população rural em idade escolar, num período de 20 anos.
  - c) Educação Secundária:
    - Aumento do número de escolas;
    - Custo per capita da educação secundária;
    - Salário médio mensal por professor;
    - Matrícula, aumento da matrícula num período de 5 anos.

d) Escolas Complementares: Objetivos, particularidades de currículo:

- Nº de escolas
- Matrícula.

e) Educação Superior e Profissional:

- Rápidos comentários sobre escolas antigas ou já fechadas.

7 - Conclusões.

B - Sumário dos problemas mais destacados na educação de Porto Rico e das recomendações da Comissão do "Survey"

1 - Um programa de educação:

- a) Escolas de caráter vocacional, complementando escolas primárias;
- b) Aumento do número de escolas primárias especialmente na zona rural;
- c) Mudança do tipo de trabalho feito nas escolas em funcionamento;
- d) Currículo mais rico em matérias tais como: educação e da saúde, conhecimento do mundo físico e da organização social de seu povo, história de Porto Rico, desenvolvimento da capacidade industrial e da habilidade manual, em certo grau.

2 - Inglês nas escolas portorriquenhas:

- Comissão recomenda não seja ensinado antes do 4º grau e seja intensamente ensinado no 4º, 5º e 6º anos.

3 - Educação acadêmica vs. educação social.

4 - O currículo da escola elementar:

- A escola está cumprindo seus objetivos, mas os alunos completam os cursos ignorando o que devem saber;
- É um currículo quase totalmente de línguas e aritméticas;
- Deve incluir higiene, educação cívica e ciências;
- Nos graus mais avançados deve ter objetivos vocacionais e industriais.

5 - Educação da saúde:

- Necessidade de instrução na escola; tratamento das doenças sem educação do povo é ineficaz.

6 - Educação Industrial e Agrícola:

- apenas aumentar o número de alfabetizados está longe de fazer com que uma população se torne socialmente eficiente;
- educação agrícola e industrial são fundamentais para o

progresso da ilha (sugestões práticas nos dois setores são oferecidas).

- 7 - O problema das crianças que já ultrapassaram a idade escolar primária:
  - sugestões para a solução do problema: crianças em idade legal devem ser matriculadas e o problema das mais velhas deve ser tratado separadamente, em programas especiais.
- 8 - Idade escolar compulsória:
  - Mudança do limite de idade: de 8 a 14 anos para 6 a 12 anos.
- 9 - Dois turnos nas escolas rurais.
- 10 - Supervisão:
  - não deve ser do tipo de inspeção, mas do tipo que interpreta os objetivos da escola e colabora com os professores para sua realização.
- 11 - Cooperação interdepartamental em educação.
- 12 - A qualidade da instrução nas escolas de Porto Rico:
  - Professores muito bons nos limites do ensino formal;
  - Classes heterogêneas de modo a reunirem em uma série, alunos de adiantamento igual ao adiantamento médio de 4 séries;
  - Recomenda cuidados na classificação e promoção dos alunos.
- 13 - Educação secundária:
  - Do tipo acadêmico;
  - Necessidade de aumentar o número de escolas primárias.
- 14 - Formação de professores:
  - Reduzir a discriminação contra escolas rurais, que manda professores de nível inferior;
  - Preparação especial para professores para zona rural;
  - Profissão deve restringir-se apenas aos que cursarem os cursos para professores;
  - Salários de acordo com as condições econômicas locais.
- 15 - Finanças.
- 16 - Prédios Escolares:
  - Propriedade;
  - Condições.
- 17 - Administração geral:
  - Impregnada da política local;
  - Organização de 1 divisão técnica de pesquisa, uma divisão de saúde e educação física, no Departamento de Educação;

- Reconstrução do currículo da escola primária e secundária, de acôrdo com as necessidades e condições locais;
- Ênfase no treino em práticas rurais, artes industriais, economia doméstica, higiene e condições econômicas, políticas e sociais.

## Capítulo II - Background econômico e social do progresso educacional, 1900-1925

### A - A terra e o povo

- 1 - Clima. Forma. Latitude e longitude. Temperatura mínima e máxima. Humidade.
  - Superfície total e de acôrdo com as zonas (pastoreio, área cultivável, madeiras etc). Problemas de reflorestamento. Recursos minerais nas várias zonas. Capacidade hidroelétrica.
- 2 - População: crescimento (bruto e percentual) e características:
  - População (1899, 1910, 1920, estimativa 1924/1925);
  - Densidade de população e localização entre os demais países. Tabelas estatísticas mostrando: crescimento e densidade da população; distribuição da população segundo cor, raça e sexo, e segundo zona urbana e rural; distribuição da população segundo períodos de idade (5 a 21 anos, 6 a 14 anos, 8 a 14 anos); distribuição da população segundo o número de alfabetizados e analfabetos, atendendo à cor (branco, preto e mulato), à zona (urbana e rural) e sexo;

População rural e urbana (1899, 1910, 1920)

  - Tabela estatística mostrando a população (números absolutos e percentuais) distribuída segundo cidades e vilas de 25 000 habitantes ou mais, de 10 000 a 25 000, 5 000 a 10 000, de 2.500 a 5 000, de menos de 2 500 e outros territórios rurais.
- 3 - A população de acôrdo com a cor.
- 4 - Analfabetismo (1899, 1910, 1920):
  - Grau de diminuição.
- 5 - Taxa de nascimentos e mortes (1901 a 1925):
  - Tabela de nascimentos por 1 000 habitantes (1919 a 1925) distribuídos segundo a cor e zona (rural e urbana);
  - Tabela de mortes (causadas por diarréias e enterites) de



crianças de menos de 2 anos por 100 000 habitantes (1910 a 1925);

- Medidas tomadas pelo Departamento de Saúde para resolver os problemas sanitários.

### B - Receita e Impostos

- 1 - Comércio interno:
  - Gráfico mostrando o valor da importação e exportação (.. 1901 a 1925).
- 2 - Propriedade per capita.
- 3 - Receita e despesa de Porto Rico.
- 4 - Indústrias, ocupações e salários (1899, 1910 e 1920):
  - Número de pessoas e proporção do aumento em cada tipo de ocupação;
  - Tabela com o número de pessoas que trabalham com idade acima de 10 anos, distribuída por sexo.
  - Tabela com o número de pessoas que trabalham, distribuídas por natureza da profissão, distribuídas segundo sexo, percentagem de cada subdivisão.
- 5 - Trabalho infantil.
- 6 - Assalariados em fábricas.
- 7 - Dados do Bureau de Trabalho.
- 8 - Salários na agricultura.
- 9 - Salários e padrões de custo de vida.
- 10 - Salários na indústria de açúcar.
- 11 - Salários nas plantações de tabaco, frutas e empacotamento.
- 12 - Salários em trabalho de agulha e indústrias variadas.
- 13 - Breve análise cronológica da legislação educacional:
  - Mudanças mais significativas trazidas pela legislação no período de 1916 a 1925.

## Capítulo III - Avaliação dos resultados da instrução

### A - O programa de testes

- 1 - O currículo das escolas de Porto Rico é predominantemente verbalista:
  - Tabela mostrando o número de minutos gastos semanalmente nos graus de 1º a 6º no ensino de inglês, espanhol e leitura.

2 - O programa de testes da Comissão centralizou-se no problema da linguagem.

3 - O número de testes administrados:

- Tabela mostrando o número de testes administrados em cada grau, em inglês e espanhol.

B - Como os testes foram organizados

- Os testes foram adaptados às condições de Porto Rico.

C - Como os testes foram administrados

- São os testes uma adequada amostra do trabalho das escolas?

D - Atribuição dos "scores" e o tratamento dos resultados dos testes

1 - Tabelas de I a XI retratam os resultados do aproveitamento de todo o sistema escolar nos vários testes.

2 - Cada uma das tabelas mostra 6 avaliações das escolas de Porto Rico.

E - Sumário das principais conclusões

- Depois de meio século de desenvolvimento, que resultados foram alcançados pelos programas do Departamento de Educação?

F - Um mais detalhado relatório dos resultados da avaliação da instrução

1 - O problema da língua:

- As crianças porto-riquenhas aprendem a usar a língua inglesa de modo suficiente a assegurar possibilidade de seu uso na vida adulta?
- Que capacidade para ler inglês é encontrada entre as crianças porto-riquenhas?
- Tabela comparando as médias obtidas em inglês e espanhol.
- É aceitável a comparação com normas americanas?
- Capacidade das crianças porto-riquenhas para ler espanhol.

- As crianças pôrto-riquenhas permanecem na escola tempo suficiente para um real domínio do inglês?
- O tempo dedicado a inglês oral nas classes primárias deveria ser dedicado a assuntos mais importantes.
- A avaliação dos resultados da capacidade de ler espanhol e inglês enfatiza a necessidade de melhorar as técnicas de ensino da leitura.
- A 1ª mudança exigida no ensino da leitura: grande aumento na quantidade de material de leitura.
- A 2ª mudança exigida no ensino da leitura: a elocução oral deve dar lugar a treino da compreensão.
- A 3ª mudança exigida no ensino da leitura: material de leitura mais dinâmico e maduro.
- Em que grau as crianças pôrto-riquenhas reconhecem a correção ou incorreção da linguagem?
- A facilidade com que o espanhol é aprendido torna possível a introdução, muito precoce, de conteúdo no currículo primário.
- Deve ser criado no Departamento de Educação um "bureau" para o desenvolvimento científico da instrução oral e escrita.
- Devido ao reduzido conteúdo do currículo, a habilidade de ler nos graus mais adiantados é, relativamente, pouco eficiente.
- A comissão recomenda aumento das bibliotecas.
- Até que ponto as crianças pôrto-riquenhas entendem inglês falado?

## 2 - Escrita:

- Muito exercício formal desenvolveu uma invulgar habilidade na escrita.

## 3 - Inglês:

- a) Com que dificuldade as crianças pôrto-riquenhas falam inglês?
- b) Capacidade das crianças pôrto-riquenhas pronunciarem as palavras em inglês.
- c) Como os professores falam inglês?
- d) A necessidade dos professores dos graus intermediários e mais adiantados treinarem inglês falado.
- e) Com que facilidade as crianças pôrto-riquenhas redigem em inglês?
- f) Lista de erros típicos no inglês escrito.
- g) Notas relativas à escrita construtiva em espanhol, des

## crianças pôrto-riquenhas.

## 4 - Aritméticas:

- a) Alta aprendizagem em aritmética, assegurada por prolongados exercícios.
- b) Uso da habilidade de calcular, na solução de problemas aritméticos.
- c) O Departamento de Educação deveria desenvolver métodos científicos, para estabelecer níveis de adiantamento a serem alcançados.
- d) A informação das crianças pôrto-riquenhas a respeito do mundo em que vivem.
- e) Em que extensão estão as escolas informando as crianças sobre seu ambiente físico e natural.
- f) A principal causa da falta de informação das crianças pôrto-riquenhas: insuficiência do currículo das escolas elementares e secundárias.

## 5 - Necessidade de um "bureau" de pesquisa no Departamento de Educação:

- a) O sistema de exames feitos pelos supervisores deveria ser substituído por medidas objetivas, preparadas pelo "bureau" central de pesquisa.
- b) Abolindo os exames de supervisão, o Departamento não deveria incorrer no erro de estabelecer exames finais universais.
- c) Importantes subprodutos científicos do programa de estudos.

Capítulo IV - Educação elementarA - Avaliação geral da eficiência do sistema escolar.

- 1 - Em que proporção as crianças em idade escolar se acham na escola, como um resultado da rápida expansão do sistema escolar?
- 2 - Que percentagem da população de Pôrto Rico está nas escolas públicas?
- 3 - Comparação da matrícula escolar de Pôrto Rico com a de outros países:
  - tabela comparando as percentagens de Pôrto Rico, Estados Unidos, Hawaii, Japão e Filipinas, nos níveis primário e secundário.

- 4 - A capacidade do sistema escolar de reter as crianças na escola:
- 85% das crianças estão nos cursos primários.
  - As crianças precisam permanecer mais tempo na escola, para que o ensino de línguas seja eficiente.
  - Que idade têm as crianças? Tabela mostrando o número de alunos de 5, 6, 7, 8 ... até 21 anos do 1º ao 12º graus escolares, média de idade em cada grau e percentagem em cada grau, nas zonas urbana e rural, separadamente, e em conjunto.
- 5 - Progresso dos alunos através dos graus:
- a) Os fatos relativos ao progresso dos alunos foram obtidos num estudo especial feito pela comissão (amostra representativa de 6 a 21 crianças de cada grau das escolas públicas)
  - b) As tabelas de avaliação revelam deficiência na classificação dos alunos e na supervisão do ensino.
  - c) A variação nas notas atribuídas e no progresso entre os diversos sistemas escolares, ilustra a falta de supervisão controlada na repartição central.
- 6 - O currículo das escolas elementares.
- 7 - Influência do curso de estudos:
- a) Manuais trazem as matérias organizadas por semanas em termos de páginas de livro.
  - b) Professores enfatizam memorização.
  - c) Iniciativa e trabalho criador é descurado.
- 8 - Distribuição do tempo.
- Tabelas indicando o nº de minutos gastos semanalmente no ensino de todas as matérias, nos vários graus, nas escolas urbanas e rurais.
  - Tempo gasto em aritmética e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em ciências sociais e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em educação da saúde e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em inglês e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em espanhol e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em geografia e comentários sobre seu uso.
  - Tempo gasto em indústrias nacionais e comentários sobre seu uso.
- 9 - Falta de material e equipamento escolar:

### B - Sumário:

- Defeitos mais notados no currículo.

C - Recomendações.

D - Educação rural.

E - Agricultura e estudo da natureza.

F - Oportunidades especiais para meninas.

G - Consolidação das escolas.

## Capítulo V - Educação Secundária

### A - A educação Secundária

- Tabela mostrando a matrícula nas escolas secundárias e "continuation schools" em 1925, nas várias cidades.
- Tabela mostrando a população em idade de escola secundária (1920)
- Escola secundária do tipo acadêmico.
- Características do movimento pela escola secundária moderna.
- Tabela mostrando a matrícula nas escolas secundárias por anos - 1907 a 1925.
- 1 - O problema da expansão da escola secundária.
- 2 - Crianças da zona rural e a escola secundária.
  - Distribuição das escolas secundárias no mapa de Porto Rico - 1925
- 3 - Modificações na educação secundária.
- 4 - O plano 6-3-3
- 5 - Seleção de estudantes
- 6 - O atual curso de estudos da escola secundária.
  - Quadro do curso de estudos para escola secundária em 1918 (matérias em cada grau)
- 7 - Objetivos da escola secundária:
  - a) Quais são os reais objetivos?
  - b) Educação da saúde.
  - c) Desenvolvendo os "processos fundamentais".
  - d) Participação no lar.
  - e) Preparação vocacional.
  - f) Cidadania.
  - g) Emprêgo proveitoso das horas de lazer.
  - h) Desenvolvimento de caráter ético.
- 8 - Possíveis cursos de estudo.
  - Quadro de um programa de estudos sugerido para "Junior High School" e "Senior High School"

- 9 - Pessoal de ensino:
- Magros ordenados e oportunidades de melhor preparo profissional;
  - Professores melhor preparados que diretores.
- 10 - Prédios e equipamento das escolas secundárias.
- 11 - Escolas particulares.
- 12 - Educação vocacional.
- 13 - As escolas de continuação:
- Treino manual;
  - Número de cursos e a matrícula total e por municipalidade;
  - Caráter pouco prático dos cursos;
  - Problemas de preparação do professorado.
- 14 - Economia Doméstica.
- 15 - Educação comercial.
- 16 - Um programa de educação industrial e agrícola.
- 17 - Necessidade de "surveys" ocupacionais.
- 18 - Educação agrícola.
- 19 - Escolas industriais.
- 20 - Sumário e Recomendações:
- a) Estimular o aumento da frequência escolar.
  - b) Aumentar as escolas secundárias da zona rural.
  - c) Prover transporte para alunos da zona rural.
  - d) Organizar diferentes cursos de estudo.
  - e) Rever cursos de estudo na base das necessidades atuais.
  - f) Evidenciar melhor preparação de professores e diretores de escola secundária etc.

#### Capítulo VI - Professores e sua formação profissional

- Gráfico mostrando o aumento de professores primários e secundários de 1900 a 1925.
  - Tabela mostrando os professores distribuídos segundo grau, tipos de escola, sexo, idade (17 a 19, 20 a 22, 23 a 25, 26 a 30, 31 e mais), preparação profissional (cursos de estudo), experiência anterior (desconhecida, nenhuma, 1 ano, 2 anos, 3 a 5 anos), tipo de certificado, classificação segundo a eficiência e salário mensal.
- 1 - Análise dos professores.
- Tabela do professor médio em cada grau, nas escolas elementares de Porto Rico indicando sexo, idade, educação, experiência, tipo de licenciatura, salário mensal, número

- de crianças ensinadas.
- 2 - Certificado de professores:
    - Certificado rural, certificado em inglês e certificado de diretor.
    - Quadro demonstrativo da percentagem de professores em cada nível de formação.
  - 3 - Formação regular será exigida para a licença?
  - 4 - A formação de professores:
    - Ligeiro histórico.
    - Tabela mostrando a matrícula nos vários currículos do Departamento de Educação da Universidade de Porto Rico, 1925/26.
    - Quadro mostrando as matérias de cada curso, conforme o grau, horário semanal e "credits" (professores de escola primária, secundária, diretores, superintendentes e supervisores).
  - 5 - Formação de professores para escolas rurais.
  - 6 - Necessidades do Departamento de Formação de Professores da Universidade:
    - Ficha para observação de professores.
  - 7 - Mudanças de currículo sugeridas para o curso de formação de professores.
  - 8 - "U.S.A. training" para alguns professores porto-riquenhos.
  - 9 - Formação de professores especializados (em saúde, assuntos industriais, agricultura doméstica etc.).
  - 10 - Pessoas bem dotadas estão se tornando professores?
    - Tabela mostrando a classificação, nas escolas secundárias, dos alunos que ingressam no Departamento de Educação da Universidade e dos alunos que se submetem aos exames de licença para professor;
    - Resultado do Teste de Thorndike aplicado aos alunos que ingressam no departamento normal;
    - Resultados do "Stanford Achievement Test" aplicado nas escolas primárias e secundárias.
  - 11 - As vantagens de uma escala de salários:
    - Melhores salários atraem pessoas mais capazes;
    - Bases para aumento;
    - Diferentes salários para diferentes tipos de formação.
  - 12 - Pensão e aposentadoria.
  - 13 - Aperfeiçoamento de professores em exercício:
    - Cursos de verão, conferências, escolas-módulo, círculo de leitura, visitas a escolas, circulares e boletins, super-



visão eficiente.

14 - A avaliação dos professores pelos supervisores:

- Uma "rating-scale".

## Capítulo VII - Administração Geral da Escola e Supervisão.

### A - Histórico.

- Rápidas considerações sobre a transplantação errônea do sistema americano para um país de cultura espanhola.

### B - O sistema escolar.

#### 1 - Extensão e matrícula.

- Divisão do território em zonas para supervisão e administração.
- Quadro da matrícula por tipo de escola (1924-1925).
- Total de crianças em idade escolar.
- Quadro de professores, classificados segundo os cursos em que trabalham.
- Quadro de professores, classificados segundo cor e sexo.

#### 2 - Tipos de escolas:

- Escolas rurais e urbanas.
- Tabelas mostrando a percentagem de crianças da zona urbana e rural em cada grau (1º a 8º ano).

#### 3 - Alguns problemas administrativos:

- Dois turnos.
- Persistência na frequência.
- Ensino do inglês.

#### 4 - Construções escolares.

- Quadro mostrando o número de edifícios escolares distribuídos segundo a zona (urbana e rural), número de classes, comprados, doados, alugados.

#### 5 - A organização atual

- "Commissioner of Education".
- "Assistant Commissioner"
- Divisão de Almoxarifado e Cadastro.
- Bureau de negócios municipais.
- Bureau de extensão da escolaridade e exames.
- Divisão de Supervisão e Registro (sugestões para sua transformação, revisão das atividades, criação da Divisão de Reg

- quisa, Divisão de Direção e Divisão de Supervisão).
- Divisão de Direção.
  - Divisão de Pesquisa e organização de currículo.
  - Divisão de Saúde e Higiene.
  - ~~Relações~~ gerais das várias divisões - Organograma da organização proposta para o Departamento de Educação.
  - O supervisor escolar:
    - Número, salário e classificação dos supervisores escolares.
    - Deveres do supervisor.
    - Quadro do número de visitas do supervisor (1924-1925).
  - O diretor de escola municipal:
    - Deveres, salário etc.

### C - Sumário das Recomendações

- 1 - Administração geral:
  - Abolição de 2 turnos na escola.
  - Abolição da regra prescrevendo preferência para matrícula de crianças de mais de 8 anos.
  - Frequência compulsória de crianças a partir de 6 anos.
  - Crianças de zona rural, que ultrapassaram idade escolar, sejam atendidas por escolas agrícolas, centros de economia doméstica, etc.
- 2 - Construções escolares.
- 3 - Gabinete de "Commissioner of Education"
  - Criação de novas divisões e outras modificações.
- 4 - Supervisores escolares.
  - Supervisores tenham melhor formação.
  - Aumento de salários.
- 5 - Supervisores de escola municipal.
  - Abolição do gabinete de diretor de escola municipal e criação de um "board of education" eleito.

### Capítulo VIII - Financiamento da Educação em Porto Rico.

- Possibilidades de Porto Rico na manutenção da educação. O que foi feito para igualar as taxas em todo o território, para a manutenção da educação?

A - Processamento orçamentário

- Quadro do Orçamento Fiscal de 1924-1925.
- Quadro mostrando as despesas em todos os aspectos escolares.

1 - De que fontes são retirados os recursos para a manutenção da educação pública?

- Quadro comparativo das rendas de 1924 e 1925.
- Quadro da receita e despesa municipal em 1925.

B - Contribuições

1 - Em que proporção as doações contribuem para a receita educacional de Porto Rico?

2 - Em que receitas se apoia o governo?

3 - Como são as finanças aumentadas pelas receitas derivadas de empréstimos?

4 - Qual é a proporção das taxas estabelecidas para a propriedade de pessoal e "real"?

- Quadro de aumento da propriedade "real" e pessoal, comparada com as despesas educacionais.

- Gráfico demonstrativo da percentagem de despesas em cada setor.

- Quadro mostrando a proporção em que as taxas sobre a propriedade privada figuram na receita total.

C - Despesas

1 - Quais são as despesas de Porto Rico com a educação pública?

D - Distribuição funcional das despesas

- Quadro demonstrativo da percentagem das despesas em cada setor educacional

- Quadro demonstrativo das despesas municipais e do governo da ilha

1 - Que parte do total da receita do governo insular e municipal é gasta em educação?

2 - Que parte do total das despesas com todas as atividades governamentais, insular e municipal, é dispendida em educação?

- Quadro comparando o total das despesas insular e municipal -

pal, com o total das despesas com a educação, insular e municipal.

- 3 - Das despesas com educação, que proporção provém do governo insular e que proporção provém do governo municipal?
  - Quadro demonstrativo da quantidade e percentagem das despesas com a educação pública em Porto Rico, por divisão política, insular e municipal.
  - Quadro comparativo das percentagens das despesas com a educação por divisão política de Porto Rico, Filipinas e U.S.A. continental, de 1919 a 1925.
  - Quadro mostrando a despesa bruta feita pela receita insular em 1925 (Legislativo, Executivo e Judiciário).
- 4 - Que proporção das despesas insulares derivadas da receita insular é gasta na educação insular?
  - Quadro comparando os governos insular e municipal, com relação à quantia gasta em todas as atividades do governo e a quantia gasta em educação em cada unidade política, juntamente com as percentagens.
  - Gráfico em vetores mostrando a proporção em que o governo municipal e o insular financiam a educação.
- 5 - O que as municipalidades gastaram do capital acumulado para amortização dos débitos?
  - Quadro demonstrativo das despesas (de 1914 a 1925) municipais na amortização de débitos.
  - Quadro demonstrativo das despesas municipais (1914 a 1925) com redução de capital.
  - Quadro demonstrativo das despesas municipais com redução de capital e amortização de débitos.
- 6 - Que progresso tem havido nas oportunidades e dependências escolares?
- 7 - Em quanto importam as construções escolares?
  - Gráfico mostrando as construções (rurais e urbanas) alugadas e de propriedade do governo.
- 8 - Como são as despesas com construção e equipamento escolar, comparadas com outros serviços públicos.
  - Quadro comparando o serviço de saúde, estradas, educação, do governo insular.
  - Gráfico comparando as despesas de construção e manutenção de estradas com as despesas de construção e manutenção de escolas.
  - Quadro comparativo das despesas com estradas e com cons-

truções escolares (de 1914 a 1925).

- Quadro das quantias e percentagens de despesas para o con-  
trôle geral da educação insular e municipal (de 1914 a  
1925 inclusive).
- 19 - Quanto é gasto com as despesas correntes em educação?
- 10 - Que medidas são tomadas para análises futuras das despesas  
com educação?
- 11 - No pagamento dos salários, que percentagem dos gastos é en-  
volvida pelas várias classificações de professores e tipos  
de organização?
- 12 - Qual é a fórmula da proporção de salário?
- 13 - Qual é a despesa per capita por criança, com frequência mé-  
dia diária baseada nas despesas correntes?
  - Quadro do custo anual por aluno, baseado somente nas des-  
pesas correntes (frequência média diária).
- 14 - Qual é o custo per capita por aluno em A.D.A. por redução  
de capital e amortização de débitos?
  - Quadro de custo anual por aluno baseado na redução de ca-  
pital e amortização de débito, 1925 (média diária de fre-  
quência).
  - Quadro comparativo do custo por pessoa (consta do censo  
de 1920) baseado nas despesas correntes e redução de capi-  
tal (de 1910 a 1925 em Porto Rico, Filipinas e U.S.A.).
- 15 - O sistema de pensão dos professores de Porto Rico é tecnicam-  
mente justo?
  - Quadro histórico do fundo de pensão - recibos, balanços e  
pagamentos.
- 16 - Em que proporção Porto Rico está se esforçando para manter  
a educação pública?
- 17 - Em que proporção pode Porto Rico estender razoavelmente seu  
programa educacional?
- 18 - Fatos relevantes revelados pelo estudo do financiamento da  
educação em Porto Rico.

## Capítulo IX - A universidade de Porto Rico.

### Secção I - Posição no sistema educacional.

A - Funções próprias.

B - Obstáculos superados na concretização dessas  
funções.

## C - O escopo e fim do "survey".

Secção II - Breve descrição dos recursos, direcção e cursos oferecidos pela Universidade de Porto Rico.

## A - Instalações.

## B - Contrôlo.

## C - Direcção.

## D - Manutenção.

Secção III - Análise crítica das oportunidades educacionais e instalações oferecidas pela Universidade.

## A - Cursos e matrícula.

- 1 - The Colleges of Liberal Arts and Education.
- 2 - Escola de Farmácia.
- 3 - Escola de Agricultura e Artes Mecânicas.
- 4 - Escola de Direito.

## B - Formação e experiência dos professores.

- Quadro apresentando a distribuição dos professores, na base dos graus mais altos, recebidos nos cursos (Bachelors, Masters, Doctors, Professionals), segundo as matérias ensinadas e as categorias de professores (Professors, Associate Professors, Assistant Professors, Instructors).
- Quadro apresentando a distribuição dos professores por anos de trabalho em outras escolas e universidades, segundo as matérias ensinadas.

## C - Encargos dos professores:

- Quadro mostrando as horas de trabalho e salários dos professores de cada matéria, em cada escola, segundo as categorias de professores.

## D - Tamanho das classes

- Quadro apresentando o tamanho das classes nas várias escolas.

## E - Salários

- Quadro dos salários pagos nos vários níveis para professores de tempo integral (professor, associate professor, assistant professor, instructor), em Porto Rico.
- Quadro dos salários pagos a "professores" e "assistant professors" nos U.S.A.

## F - Recomendações

- 1 - O corpo de professores deve ser aumentado em número e melhorado em qualidade, com a maior urgência possível.
- 2 - A Universidade deve organizar o currículo do "junior college" como unidades de ensino completas em agricultura, engenharia, comércio e possivelmente em artes liberais.
- 3 - A universidade deve restringir seus 4 anos em engenharia para 2 currículos, um em química do açúcar e um em engenharia civil.
- 4 - As instalações da universidade devem ser aumentadas imediatamente para oferecer laboratório de ciências, classes, laboratórios de engenharia e comércio, dependências para biblioteca e salas de leitura, escritórios e dependências para a escola secundária da universidade.
- 5 - A biblioteca deve ter maiores dotações e 1 comitê composto dos professores mais competentes da universidade, para cooperar com o bibliotecário na organização das coleções de livros da biblioteca.

## G - Sumário das recomendações da Seção III

Seção IV - Política da Universidade

- A - Relocalização das divisões da Universidade.
- B - Organização administrativa.
- C - Relações externas da Universidade.
- D - Relações educacionais mais amplas.
- E - Conclusão.
- F - Sumário das recomendações da Seção IV.

CODIE

Rio de Janeiro, 18, 6, 1962.

642/62

Meu caro  
Professor Luis Reissig:

Tenho a satisfação de juntar à presente o artigo que me deu a honra de confiar sobre "Educação e Desenvolvimento". Uma colocação do problema na perspectiva brasileira".

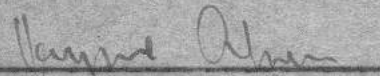
Desenvolvi o tema da maneira como o sinto, onde há certa heterodoxia em relação, talvez, ao conservadorismo dos "bien pensants".

Creio porém que isto não há de ser nada e oxalá lhes agrade o artigo.

Junto também resumo e indicação bibliográfica. "Curriculum-vitae" não enviei por já o ter enviado a propósito de outra colaboração.

Seguirei a 23 deste para observar serviços e realizações no campo do planejamento educacional em França, Inglaterra, Itália (Mediterranean Project) devendo estar de volta no Brasil a 31 de Julho.

Disponha, meu caro Professor Luis Reissig, do seu amigo e admirador,



Jayme Abreu

Ilmo. Sr.  
Professor Luis Reissig  
"La Educacion"  
Pan American Union  
Washington 6. D.C., U.S.A.



Resumo

O autor divide a sua exposição em quatro capítulos. No primeiro estabelece as premissas metodológicas, conceituando o processo de desenvolvimento e expondo conceitos categoriais aplicáveis à interpretação da realidade do processo social global.

Expõe as características definidoras dos três conceitos categoriais que enumera, a saber, o tópico ou particularista, o da causalidade circular cumulativa e o da totalidade dialética.

Comenta os fundamentos desses esquemas de referências conceituais e justifica sua preferência pelo conceito de totalidade dialética aplicado ao entendimento da realidade do processo social global.

No segundo capítulo expõe bases de uma integrada teoria de valores na educação, em que o econômico e o cultural são valores convergentes e complementares, rejeitando uma concepção generalizada de hierarquia do cultural sobre o econômico onde há uma dissociação artificial entre fins e meios.

No terceiro capítulo, o mais desenvolvido, estuda o papel da educação como fator no desenvolvimento econômico, mostrando a importância fundamental do fator humano nesse processo e como o assunto vem partindo da observação assistemática de correlações entre desenvolvimento atingido e nível de recursos humanos existentes, para ir ganhando, gradualmente, formas mais precisas de demonstração quanto aos nexos causais entre educação e desenvolvimento, entre investimento e retorno econômico, na educação.

Expõe o autor o que vem sendo a análise dos fatores de produtividade, capital, recursos físicos, trabalho e o altíssimo papel que nele cabe ao chamado desenvolvimento tecnológico, ao capital humano na produtividade e o papel nele desempenhado pela educação.

No quarto capítulo o autor situa o problema de educação e desenvolvimento na perspectiva brasileira.

Mostra como o planejamento é a técnica inevitável à intervenção do homem na mudança e aceleração do processo econômico social.

Descreve as dificuldades que se antepõem na órbita de valores e nas atitudes decorrentes, quanto aos aspectos operacionais da implantação do planejamento no Brasil e, quiçá, em países do seu nível de desenvolvimento.

Estuda o que seria o risco de uma visão tópica do papel do planejamento educacional, desligada de uma concepção de inter

pretação de totalidade dialética da realidade do processo social global.

Bibliografia:

- 1) Consciência e Realidade Nacional - Álvaro Vieira Pinto - ISEB - 1960.
- 2) The high school in a new era - Edited by Francis S. Chase and Harold Anderson - The University of Chicago Press - 1957.
- 3) Human Resources: The Wealth of a Nation - E. Ginzberg - New-York, Simon and Schuster, 1958.
- 4) Investment in Human Capital - Theodore W. Schultz - The American Economic Review - March 1961.
- 5) Economic Theory and Underdeveloped Region - Myrdal, Gunnar, London, G. Duckworth - 1957.
- 6) The economic Test in Latin America - Theodore W. Schultz - New-York State School of Industrial and Labor Relations Cornell University - Bulletin 35, August, 1960.
- 7) The strategy of Educational Development in relation to the Economic Growth of Underdeveloped Countries - W. Arthur Lewis - O.E.E.C. - 1961.
- 8) Targets for Education in Europe - Ingvar Svennilson, Friedrich Edding, Lionel Elwin - O.E.E.C. 1961.
- 9) The strategy of educational development in relation to the economic growth of underdeveloped countries - F.H. Harbison - O.E.E.C. 1961.
- 10) Some of the main issues that must be faced in the strategy of educational supply - John Vaizey - O.E.E.C. - 1961.
- 11) The process of educational planning - F.H. Harbison Information Document nº 5 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 12) Education as a source of economic growth - Theodore Schultz - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 13) Education and Economic Development - W.A. Lewis - Information Document nº 4 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 14) Planning of Education in relation to socio-economic

- development - Marshall Wolfe - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 15) Education as a basic factor in economic and social development - H.W. Phillips - Information Document nº 2 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
  - 16) Economic and social returns to be derived from investment in education - The Economist Intelligence Unit Limited - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico na América Latina - 1962.
  - 17) Economic Development and Education in Latin América - Secretariat of the Economic Commission for Latin América - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
  - 18) Education y Desarrollo Economico - Luis Reissig - 1961.
  - 19) Tiers - Monde - Tome I - nºs. 1 e 2 - Janvier - Juin - 1960.
  - 20) Capital Formation by Education - Theodore W. Schultz - Journal Pol. Econ. Dec. 1960.
  - 21) "Education and Economic growth" Social forces influencing American Education - Theodore W. Schultz - H.J. Richey - ed. Chicago - 1961.
  - 22) La Productivité - Jean Fourastié - Paris - 1952
  - 23) La economia del bien estar - A.G. Pigou - Madrid, 1966
  - 24) The conditions of economic progress - Colin Clark - 1951.

## Resumo

O autor divide a sua exposição em quatro capítulos. No primeiro estabelece as premissas metodológicas, conceituando o processo de desenvolvimento e expõe conceitos categoriais aplicáveis à interpretação da realidade do processo social global.

Expõe as características definidoras dos três conceitos categoriais que enumera, a saber, o tópico ou particularista, o da causalidade circular cumulativa e o da totalidade dialética.

Comenta os fundamentos desses esquemas de referência conceituais e justifica sua preferência pelo conceito de totalidade dialética aplicado ao entendimento da realidade do processo social global.

No segundo capítulo expõe bases de uma integrada teoria de valores na educação, em que o econômico e o cultural são valores convergentes e complementares, rejeitando uma concepção generalizada de hierarquia do cultural sobre o econômico onde há uma dissociação artificial entre fins e meios.

No terceiro capítulo, o mais desenvolvido, estuda o papel da educação como fator no desenvolvimento econômico, mostrando a importância fundamental do fator humano nesse processo e como o assunto vem partindo da observação assistemática de correlações entre desenvolvimento atingido e nível de recursos humanos existentes, para ir ganhando, gradualmente, formas mais precisas de demonstração quanto aos nexos causais entre educação e desenvolvimento, entre investimento e retorno econômico, na educação.

Expõe o autor o que vem sendo a análise dos fatores de produtividade, capital, recursos físicos, trabalho e o altíssimo papel que nele cabe ao chamado desenvolvimento tecnológico, ao capital humano na produtividade e o papel nele desempenhado pela educação.

No quarto capítulo o autor situa o problema de educação e desenvolvimento na perspectiva brasileira.

Mostra como o planejamento é a técnica inevitável à intervenção do homem na mudança e aceleração do processo econômico social.

Descreve as dificuldades que se antepõem na órbita de valores e nas atitudes decorrentes, quanto aos aspectos operacionais da implantação do planejamento no Brasil e, quiçá, em países do seu nível de desenvolvimento.

Estuda o que seria o risco de uma visão tópica do papel do planejamento educacional, desligada de uma concepção de inter

pretação de totalidade dialética da realidade do processo social global.

Bibliografia:

- 1) Consciência e Realidade Nacional - Álvaro Vieira Pinto - ISEB - 1960.
- 2) The high school in a new era - Edited by Francis S. Chase and Harold Anderson - The University of Chicago Press - 1957.
- 3) Human Resources: The Wealth of a Nation - E. Ginzberg - New-York, Simon and Schuster, 1958.
- 4) Investment in Human Capital - Theodore W. Schultz - The American Economic Review - March 1961.
- 5) Economic Theory and Underdeveloped Region - Myrdal, Gunnar, London, G. Duckworth - 1957.
- 6) The economic Test in Latin America - Theodore W. Schultz - New-York State School of Industrial and Labor Relations Cornell University - Bulletin 35, August, 1960.
- 7) The strategy of Educational Development in relation to the Economic Growth of Underdeveloped Countries - W. Arthur Lewis - O.E.E.C. - 1961.
- 8) Targets for Education in Europe - Ingvar Svennilson, Friedrich Edding, Lionel Elwin - O.E.E.C. 1961.
- 9) The strategy of educational development in relation to the economic growth of underdeveloped countries - F.H. Harbison - O.E.E.C. 1961.
- 10) Some of the main issues that must be faced in the strategy of educational supply - John Vaizey - O.E.E.C. - 1961.
- 11) The process of educational planning - F.H. Harbison Information Document nº 5 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 12) Education as a source of economic growth - Theodore Schultz - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 13) Education and Economic Development - W.A. Lewis - Information Document nº 4 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 14) Planning of Education in relation to socio-economic

- development - Marshall Wolfe - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
- 15) Education as a basic factor in economic and social development - H.W. Phillips - Information Document nº 2 - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
  - 16) Economic and social returns to be derived from investment in education - The Economist Intelligence Unit Limited - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico na América Latina - 1962.
  - 17) Economic Development and Education in Latin América - Secretariat of the Economic Commission for Latin América - Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina - 1962.
  - 18) Education y Desarrollo Economico - Luis Reissig - 1961.
  - 19) Tiers - Monde - Tome I - n.ºs. 1 e 2 - Janvier - Juin - 1960.
  - 20) Capital Formation by Education - Theodore W. Schultz - Journal Pol. Econ. Dec. 1960.
  - 21) "Education and Economic growth" Social forces influencing American Education - Theodore W. Schultz - H.J. Richey - ed. Chicago - 1961.
  - 22) La Productivité - Jean Fourastié - Paris - 1952
  - 23) La economia del bien estar - A.G. Pigou - Madrid, 1966
  - 24) The conditions of economic progress - Colin Clark - 1951.

CODIE

- John S. Brubacher - Modern Philosophies of Education
- John S. Brubacher - Eclectic Philosophy of Education
- Frederick Mayer - Philosophy of Education for our time
- Theodore Brameld - Toward a reconstructed philosophy of Education
- Theodore Brameld - Philosophy of Education in Cultural Perspective
- Israel Scheffler - Philosophy and Education
- I.B. Berkson - The ideal and the Community
- C.P. Snow - The two cultures and the scientific revolution
- John P. Wynne - Philosophies of Education
- John L. Childs - Pragmatism and Education
- John Dewey - Democracy and Education
- John Dewey - Logic: The theory of Inquiry
- Anisio Teixeira - A Universidade e a Liberdade Humana
- W.W. Rostow - The stages of economic growth.