Prof. Dr. Antonio Barros de Ulhoa Cintra

#### GENERALIDADES:

A nota característica das obras mais im portantes publicadas recentemente sobre universidades é a participação viva, ativa e passiva
das instituições universitárias no acelerado processo evolutivo da civilização contemporânea.

Importa observar desde logo, que a evolução especifica da instituição universitária não é calcada sobre a serena observação do mundo exterior e o consequente planejamento de readaptação das atividades universitárias para um mundo em transformação. Trata-se, mais do que tudo, de modificações produzidas por forças circunstan - ciais que vêm se impondo, sendo aceitas e incorporadas na vida universitária e exigindo, de tem pos em tempos, um auto retrato da instituição para se tentar examiná-la e muitas vezes avaliá - la, reconceituá-la e talvez replanejá-la.

Dentre numerosos estudos sobre a universidade contemporânea, destacamos alguns que exem-

plificam, de forma vigorosa, as observações fei tas acima. Assim, o livro de Clark Kerr (1), antigo presidente da Universidade de Califórnia que incorpora uma série de conferências por ele realizadas na Universidade de Harvard, tem por título "The Uses of the University" e por núcleo de conteúdo a transformação profunda da Universidade americana, que melhor seria descrita se fosse chamada de "Multi-universidade".

Os trabalhos universitários de interesse público, governamentais ou privados, são componentes importantes, se atenta para as peculia ridades da evolução das instituições de ensino na história norte americana.

James Perkins, antigo presidente da Uni versidade de Cornell, de seu lado escreveu um
livro intitulado "University in Transition"(2),
que engloba a série de conferências que pronunciou, a convite, na Universidade de Princeton .
O título dessa obra jã é, por si, argumento esclarecedor da proposição que procuramos enfatizar. Um dos núcleos mais importantes das trans
formações a que nos referimos, analisados por
Perkins, diz respeito à incorporação das pro prias atividades universitárias em grandes orga
nismos supra universitários, que podem dispor
de recursos e equipamento para a realização do

que americanos chamam de "big science", e que uma Universidade apenas nunca poderia sonhar em realizar. Exemplos desse tipo de pesquisa científico-tecnológica são as dos grandes laboratórios de energia nuclear e as dedicadas às atividades aero-espaciais.

De outro lado, o livro de V. Kourganoff (3) escrito na França, tem por titulo "La face Ca - chée de l'Universitée" e denuncia, dentro de um profundo estudo critico da Universidade moder - na, (embora se tenha sempre presente que sua a-tenção é dedicada especialmente à Universidade francesa), a hipertrofia da atividade de pesqui sa e a atrofia das atividades educativas que são descritas como imediata e inevitavelmentere lacionadas, e consequentes à tolerância injustificada a pressões do mundo contemporâneo.

Robert Wolf (4), e o seu trabalho denominado "The Ideal of University", constitue um quarto exemplo que desejamos apresentar. O ilus tre Prof. de Filosofia da Columbia University de New York focaliza, nos dias de hoje, como quem enfatiza que não é óbvia a resposta, questões como: Que é, para que serve e como deve ser a Instituição Universitária.

Na propria imprensa leiga, como por exemplo no "Figaro" de Paris ou no "Zürcher Zeitung " de Zurich, é muito frequente o encontro de noti ciario bem como de artigos referentes às ques tões educacionais e instituições de ensino todos os niveis. Destaca-se, mais que qualquer outra, a palavra "reforma" como expressão d e insatisfação e de trabalho contínuo de orgãos res ponsaveis, sobretudo dependente de corresponden tes ministérios de educação, ou de cultura, ou de universidades, etc... Há, pois, um universal e não apenas um problema nosso, embora existam peculiaridades brasileiras neste, co mo em outros grandes problemas atuais. Importa muito, entretanto, consignar-se que não deixa mos ou não deixaremos de perceber no Brasil impacto de forças que vêm alterando instituições de ensino e pesquisa, aqui e além do Atlântico, pelo menos no mundo Ocidental.

Não é, entretanto, a atitude comtemplativa, nem a mera descrição dos acontecimentos e muito menos a linguagem exageradamente assustadora e amedrontada de hoje que seria conveniente para se analisarem os problemas descritos do "acelerado processo evolutivo da civilização con temporânea" ou de um "mundo em transformação" co mo dissemos atrás.

(Não e nosso desejo que suceda, desta dis cussão, a ocorrência frequente de que conceitos

e considerações possam ser colocados dentro de campos doutrinários mais amplos, de forma absolutamente indevida, ou enquadrados em teórias pré-concebidas. Em ideologia política, por exemplo, uma simples manifestação é imediatamentese lada com um"a favor" ou "contra", pelos apaixonados "teóricos"....).

Transformação e evolução social são rápidas hoje por motivos claros, uns, obscuros, outros. Ao observador de mentalidade científica, desapaixonada e despida de pré-concepções, cumpre a difícil tarefa de procurar interpretações e resistir à pressão da imensa massa de improvisados doutrinadores nos campos os mais variados.

Mas a afirmação mais importante das considerações anteriores é de que, em tempo algum, foi tão criticamente necessária a educação, com adequação para a grande massa populacional de todo o mundo, do que nos dias que correm.

Marguerite Yourcenar referia-se há pouco, em seu discurso de posse na Academia Francesade Letras, a que "tradição ainda tem vida".... A ruptura com o passado próximo pode ter quebrado algo que deveria quebrar, mas pode ter também rompido âncoras que sustentavam o equilíbrio social.

A medicina ve também os indivíduos e reconhece problemas sobre os quais não se pode ca
lar quando se discutem problemas sociais. Referímo-nos à ponderável porcentagem de indivíduos
que não oferece garantia de capacidade psíquica
e de adaptabilidade social. Mais numerosos talvez, serão aqueles que não dispõem de capacidade para os anseios que acalentam dentro de um
mundo competitivo de habilitação através do poder intelectual.

Maiores talvez que os próprios problemas de política internacional, serão os problemas humanos, que se diluíam e desaparecíam no contexto social, mas que, nas populações densas e comunicantes de hoje, concentradas em megalópoles, compõem o desafio maior à consideração dos educadores e, por seu intermédio, aos governos correspondentes.

Acresce, ainda, que no tumultuar dos problemas contemporâneos, em tantos niveis de analise, predominam as paixões e conjecturas inter pretativas sobre a racionalidade serena e logica que poderiam criar bases solidas de recons trução.

Uma observação de importância fundamental, sobretudo para a discussão do núcleo central do presente trabalho, é a de que o enorme desenvol

vimento científico e tecnológico, e a aplicação pratica consequente a essa enorme massa de co nhecimentos e de possibilidades, não trouxe ape nas o imenso progresso material do mundo contem porâneo, como comunicação, transporte, etc. que afetaram profundamente a vida das populações mas acarretaram também a formação de nova categoria de habilitações e imensa desigualdade capacidade pessoal. Mas ainda, criaram-se desigualdades marcantes entre aqueles que sabem criam e aqueles que apenas acreditam e recebem. A divulgação de ciência ao mundo leigo, de forma a difundir-se uma consciência ainda que vaga do conhecimento verdadeiro e de sua lógica, e a prevenção de crendice e de fantasia não se cons tituem em tarefa facil. De qualquer forma, vive mos ainda diante de uma avassaladora onda possibilidade de ação para o desenvolvimento o progresso e de um grande desafio para organi zar e disciplinar a ação construtiva. Simulta neamente, crises como a energética, desajustes como o econômico, o financeiro, o social e cultural e o proprio politico dificultam e atra sam os planejamentos e respectivas execuções:

A nosso ver, um dos mais serio problemas do mundo atual reside na adaptação administrati va das instituições públicas e mesmo privadas no mundo do saber; não apenas os poderes executi vos, mas sobretudo os legislativos de todo mundo transparecem como incapazes de organiza rem suas decisões, sem um forte acessoramento técnico. Pior ainda é o desprezo ocasional pela tecnocracia, decorrente da incompreensão de que o saber tecnológico deve ser obrigatoriamente in corporado à análise dos problemas de um onde se sabe imensamente mais do que no tempo em que a atual estrutura política administrativa do estado foi estabelecida. A estrutura e a dos orgãos da Justiça, o Poder mais importante para a sociedade contemporânea, não parecem cor responder ainda ao que dela se espera, para segurança dos individuos e da "sociedade de muita gente".

Desastroso sería colocar-se uma anti-tecnocracia contra a tecnocracia, uma anti-ciência
contra a ciência ou anti-cultura contra a cultu
ra. Forçoso é reconhecer-se, atualizar-se e uti
lizar sem medo ou receios e sem pretensões o
que se sabe, e procurar informar-se mais e melhor, para se conduzirem a soluções de nossos
problemas.

# 1. PAPEL E PROBLEMAS DA UNIVERSIDADE

A tecnologia não era do agrado da mentali

dade dominante nas velhas universidades europeias em que o prestígio da palavra espiritual, oriun da de atitude contemplativa e religiosa, impu nha-a de forma indiscutivel. Mas a ciência acabou achando abrigo no seio da universidade mo derna, e os seus frutos tecnológicos. ao do seu reconhecimento como suporte do conheci ~ mento cientifico às técnicas de trabalho em numerosas atividades profissionais, consolidaram a dedicação às ciências dentro da vida universi taria. Dai, formaram-se nos Estados Unidos, mul ti-universidades, a expandir-se sua ação no ensino, na pesquisa científica e desenvolvimento cultural, e na prestação de serviços à coletivi dade a que servem. Depois nada mais houve senão a expansão promovida por forças naturais de solicitação para o atendimento de interesses am plos, inclusive necessidades prioritárias e indiscutíveis em tempo de guerra. Na Europa, ca minhos diversos conduziram, aos poucos a univer sidade a organizações antes semelhantes que dis pares, na essência de sua vida.

No Brasil as linhas atras não refletiriam a evolução das universidades em nossa sociedade. Elas se formaram jã de acordo com o modelo das universidades modernas, mas não foram por assim dizer, incorporadas à vida social de forma com-

parável. Foram pouco solicitadas e, confessemolo, pouco oferecidas ou não aceitas no concerto de atividades governamentais e privadas. Voltaremos ao tópico.

### ALGUNS PROBLEMAS UNIVERSITÁRIOS

a- Cultura: A despeito de como se queira definir cultura, ou quão abrangente possa essa definição, como fato constatamos ter havido no Brasil, certa concentração de atenções em campos de conhecimentos ligados ao que se chama humanidade, e as suas origens greco latinas. In telectuais tem sido designados homens dedicados a "cultura geral" e as artes. Não haveria impor tância maior nessa atitude, se ela não implicas se em aparente afastamento do mundo cienfífico, da vida intelectual e cultural. Chamou-nos atenção uma frase, dita em conversa, por Robert Oppenheimer, (alem de físico, filosofo, estudio so de história e especialista em Sânscrito) : " Ciência e o maior patrimônio cultural do mundo contemporaneo". Talvez os homens de cultura geral não se tenham dado conta de que o conheci mento cientifico, com toda sua força de raciona lidade lógica, crítica, disposta a verifícação, constatação e reformulação exerceu enorme impac to no mundo conjectural e fluido do conhecimento classico, alem da enorme massa de conhecimen to novos, que pode ter implicação direta no conhecimento humanístico.

O reverso não parece menos verdadeiro; por exemplo, a especialização na pesquisa cientifica, pode levar ao exagero de alguém perder a consciência de que qualquer dado novo conquista do deva ser colocado no contexto de corpos doutrinários para progredir ou modificar conceitos científico que o espírito deve continuamente elaborar. E a atividade intelectual do mundo de cultura clássica abastece e robustece o homem de ciência, nessa atividade humana algo desumanizada e que se chama "pensar".

Nossa Universidade precisa de ambos para si propria e seu desenvolvimento harmônico, e para servir de retaguarda cultural, intelectual, científica e técnica às necessidades da socieda de a que serve.

b- Formação Profissional: Se a técnica so foi aceita e incorporada tardiamente na Universidade européia, ciosa da pureza do trabalho es piritual, ela foi, de certa forma, o embrião de instituições americanas que evoluíram para a "multi-universidade" moderna. Escolas profissionais foram criadas, incluídas ou fundidas (como

no caso brasileiro) em instituições universitárias e são hoje, indiscutivelmente, elementos 'constituintes da vida universitária. Nem pode ria ser de outra forma, pois em geral, as atividades profissionais se alicerçam em ciência e progridem e se aperfeiçoam espetacularmente no mundo moderno em função direta do progresso científico e tecnológico. Por sua vez, profissio rais universitários tornaram-se também cientistas, tecnologistas e pesquisadores.

Mas, há problemas novos e importantes que vêm surgindo no campo do ensino superior, no da profissionalização em geral e no dos interesses da coletividade e também, de cada jovem, em par ticular, na tomada de decisões sobre o destino do trabalho que deve escolher para si.

Este e talvez o tópico mais importante do presente trabalho por que tem muito a ver com a essência do que se poderá concluir sobre a programação de atividades universitárias de um lado, e de outros níveis de educação de outro.

Alguns topicos fundamentais a respeito:

Um jovem que se forma aos 25 anos de idade terã, até a aposentadoria aos 70, 45 anos pre sumíveis de atividade profissional. Em consequência, face ao continuado pro - gresso da ciência, da tecnologia, do conhecimen to e da organização do trabalho, cada indivíduo terá de ser reatualizado, modificado, treinado e readaptado tanto pela prática da vida como pelo "estudo continuado".

Muitos ramos profissionais, por sua vez, podem ser transformados, fundidos com outros, de saparecerem memso, para serem criados novos.

Sucede ainda, que todos os ramos do estudo universitário convergem para a conquista de um título e de um diploma. Compreende-se que exista, como de fato existe, forte reivindicação para se obter legislação especial para a regula mentação da profissão correspondente a cada um desses títulos. A pretensão é em geral de se criarem direitos especiais para cada um deles, na obtenção de cargos e funções específicas, públicos ou privados.

Finalmente, pretende-se programar estudos e cursos pensando-se em adequação dos quadros ao chamado mercado de trabalho.

#### Entretanto:

 A grande arte de bem planejar é saber avaliar as suas próprias limitações. Quais são os dados concretos, as conjecturas, as perigo - sas extrapolações e, sobretudo a insuficiência de dados e o advento de fatos novos insuspeitados e tantas vezes surpreendentes? Sobretudo a longo prazo!

Cremos bem, em nosso caso, na falacia da avalíação do mercado de trabalho quando se esco lhem profissões para 45 anos de exercício..... na rápida transformação do mundo de hoje.

2. Cremos que a regulamentação de umas tantas profissões pode garantir a situação dos titulares, mas pode também canalizar de forma forçada, a atividade deles próprios, limitando acesso de gente competente em atividades muito afins, de um lado, e dificultando a expansão da queles próprios títulares para campos outros.

Justamente a característica transformação científica e tecnológica que vem alterando a vida profissional, opõe-se frontalmente à política de "estreitamento" das atividades humanas.

3. A tentativa de estruturação de ativida des universitárias vem criando uma burocratização crescente e dificultosa, que gera obstácu - lo penosos à auto-análise da universidade, so - bre seu proprio desempenho e sua reprogramação periódica.

C. As Disciplinas: Kourganoff (3) em livro "La Face Cachée de l'Université" faz inte ressante observação sobre aspectos gerais оb conhecimento, nas diversas disciplinas, de im portância relevante para nossa análise. Destaca ele o fato de que se poderiam classificar disciplinas em "verticais" e "horizontaîs". As primeiras, exemplificadas pelas ciências exatas, como matemática, física, química, biologia geral etc., são descritas como pirâmides construidas sobre bases que se alteiam extratificadas, e cu jo ensino precisa ser sistemático, progressivo e solidificado em cada uma das camadas, sob de não se poder avançar no seu conhecimento. As segundas, ou "horizontais" seriam disciplinas constantes de massa de conhecimentos sem as características anteriores, e que se podem estudar e sobre as quais pode-se ampliar conhecimentos. em diversas circunstâncias. Muitas das chamadas ciências humanas poderiam ser incluídas categoria.

As consequências dessa classificação seriam de que o conhecimento de ciências exatas exige uma programação coordenada, desde os cursos básicos até o curso superior, programação a ser desenvolvida até etapas que se vão estabelecendo nos diversos ramos do ensino universitário,

tendo-se em vista, sobretudo, que tais conhecimentos são instrumentos fundamentais para o estudo presente e a sua expansão futura. Cremos, mesmo, que o trabalho de consolidação de conhecimentos nessas áreas, requer exercício e im pregnação de espírito, de tal forma que a própria adequação da idade ao nível do desenvolvimento dos programas, é fator importante de sucesso. Além disso é em escola e apenas em escola que se podem adquirir tais conhecimentos.

Acrescente-se que as línguas, em geral , apresentam requisitos semelhantes para o seu verdadeiro aprendizado.

Já com relação a ciências humanas e sociais, aprende-se com a vida, leituras, divulga ção de todas as formas e, portanto, mesmo extra-muros universitários. É o chamado "aprendizado indireto de raízes invisíveis", embora seja preciso, naturalmente, estudos organizados, à luz de todo o manancial de cultura humanística universitária.

Mas, enquanto ao cultor de ciências humanas é difícil penetrar em ciências exatas sem
galgar a progressão vertical da pirâmide de
Kourganoff, aos cultores de ciências exatas não
é vedado o acesso a muitos dos ramos humanisticos da cultura geral. Em verdade não são poucos

os matemáticos, físicos etc. que, no decurso da vida se tornaram também filósofos ou cultoresde outros e variados ramos do saber.

Talvez mesmo sinta a mente humana uma necessidade intrinseca de se libertar parcialmente do rigor crítico da vigilância imediata para se expandir e dar asas a imaginação criadora, penetrando nos espaços sem limites do mundo con jectural. A inspiração, ou o que quer isto seja, deve ter participado da teorização de cientis tas criadores da ciência pura. O próprio Oppenheiner a comparava à legitima criação artistica.

Mais aínda, se atentarmos hem aos programas de disciplinas humanísticas, podemos ver que com elas ocorre, em maior extensão, um certo artifício na delimitação das respectivas fron teiras. Pode-se dizer mesmo que a ordenação imposta pelos critérios do interesse didático tem criado o status de disciplinas autônomas a pedaços de conhecimento que pelo seu caráter pode riam ter classificação diversa. Nas ciências bio lógicas também poderiam ser encontrados exemplos variados dessa observação e a recente eclosão de estudos chamados inter-disciplinares configura bem o problema.

A conclusão que pretendemos tirar da linha de consideração que vimos fazendo é a de que
merece estudo especial a questão da abrangência
de cada curso profissionalizante, e a automática limitação dos cursos de graduação aos estudantes correspondentes.

Se colocamos juntas as questões de impossibilidade de prever, para o mundo em que viverão atuais estudantes, qual será a situação da respectiva profissão, e mais, a interpenetração de disciplinas, e ainda a consciência de que o curso universitário é introdução e o aprendizado de como estudar no obrigatório estudo continuado por toda a vida, e apelarmos também para o espírito de liberalidade no cambiante de hoje, pensamos que seria desejavel haver facilidade para readaptação a profissões afins, e que as universidades brasileiras reexaminem. e tornem a reexaminar periodicamente o seu e as possíveis atualizações de seus programas de forma a criar oportunidades e aberturas muito mais amplas que as hoje concedidas e ja cristalizadas em passado talvez obsoleto.

Interessante, neste sentido, é o debate na França sobre a idéia de se permitirem cursos escolhídos com liberdade e se fornecerem diplomas correspondentes aos estudos realizados, com um atestado de cultura que poderia servir de certificado de competência a ser apreciado no currículo de quem postula acessos a cargos e posições.

Ao inves de rigidez de esquemas profissionais, propomos estudo para a abertura de hori - zontes amplos de readaptação a oportunidades de vida mediante cursos complementares ou supletivos ou, mesmo, "cursos livres".

d- Ensino e Pesquisa: Houssay falava em ensinar o que se sabe e investigar o que não se sabe como a essência da vida universitária.Dirseria que ambas as atividades são complementares e indiscutível a dupla responsabilidade dos docente na sua execução. Entretanto, em tempos recentes, discute-se, cã e acolá, a validade e o acerto de tal disposição.

Conhecem-se as crises surgidas em universidades várias, sobretudo a famosa contestação
na Universidade da Califórnia, de estudantes que
protestavam contra a ausência, em salas de aula,
de professores famosos com o tempo totalmente o
cupado nas tarefas de investigação. Daí, até à
citação de incompatibilidade entre as duas funções toda a gama de problemas tem sido coloca dos. Kourganoff faz do assunto um dos problemas
universitários mais importantes e que o levaram

a escrever "Face Cachée de l'Université". Nessa obra propõe mesmo a separação das atividades acreditando que o pesquisador não é em regra o professor ideal e que o avanço de conhecimento e a massa de estudantes exige para o ensino um di data verdadeiro, o que tem sido, por assim di zer, desdenhado na vida universitária. Além capacidade de organizar e realizar o ensino, com petiria a esse professor uma tarefa de importân cia relevante, qual seja a de realizar a sintese necessária para a atualização consciente progesso científico. Essa tarefa, acredita autor, não é tão bem realizada pelos investigadores de vanguarda que progridem na pesquisa em area cada vez mais especializada e estanque em relação aos problemas fundamentais de cada disciplina.

Toda pesquisa universitária, por sua vez, teria passado a ser comprometida no misto da ciência e tecnologia programada para fins específicos e compondo uma instituição enraizada apenas em parte na Universidade, e esgalhada ana vida social pública e privada. Culminando na multi-universidade e mais ainda, aliada em consórcio com instituições outras para a realiza ção da "big science" a tarefa formadora da Universidade pareceria empobrecida, desprestigiada e mesmo relegada a plano inferior.

Nosso problema, o problema brasileiro, é saber se esse caminho é uma trilha que se impõe pelo desenvolvimento tal como ocorreu em univer sidade de países desenvolvidos, ou se outros rumos podem ser tomadas para se preservarem os valores universitários além de se expandirem ou tras atividades úteis, ao mesmo tempo.

Tudo isso tem muito a ver com o delinea mento das metas educativas do ensino superior ,
como programa humano em geral e nacional, em
particular, e por conseqüência, das proposições
que podem ser feitas aos outros graus de ensino.

Não concordariamos com Kourganoff especificamente, nem com outros que propoem um desligamento mais radical de pesquisa científica . localizando-a em instituições especiais, ainda que eventualmente entrosada nas Universidades . nem como princípio geral de conduta, nem, e mui to menos, no caso brasileiro. Em primeiro lugar, porque no geral, a tendência seria de se enquadrar a ciencia em programas relativamente interesseiros e imediatistas, dentro das rubricasde "Planejamento" altamente pretensioso. Em seguida, porque se corre o risco de se deixar đе alimentar a ciência criadora e original com estímulo mais vivamente intelectual e desinte ~ ressado da fermentação universitária.

De outro lado, o problema brasileiro, é aínda o de se defender e intensificar a pesquisa científica, muito além daquele que já existe em umas tantas de nossas universidades.

A razão essencial do interesse da pesquisa na vida universitaria ultrapassa os benefi cios decorrentes da aquisição de novos conhecimentos. Ela é a atividade mais educativa se processa na vida da instituição. Referimo-nos à verdadeira pesquisa científica em que se propõe hipõtese, programam-se e realizam-se inda gações com metodologia aperfeiçoada, discutem --se resultados e concluem-se com dados concre tos. Isto é, procura-se verdade, fogem-se preconceitos, e aceitam-se resultados. Tanto racionalidade envolvida obrigatoriamente no pro cesso, quanto a consciência da distância exis tente entre o que se prova, e o que se conjectu ra, entre o verdadeiro e o verossimil, formam a inteligência e, também, e sobretudo, o caráter. Alem disso, o contacto com a ciência, mesmo indireto, confere a necessária compreensão bases tecnológicas de numerosas atividades profissionais e, o senso da realidade que os sus tenta.

(Que o sentido filosófico Popperiano da relatividade de verdade científica não seja in-

vocado para se abalarem as ciencias exatas e equipara-las ao primitivismo de assuntos de co-nhecimento ainda insipiente).

e- Prestação de Serviços à Comunidade: An tes de mais nada, é preciso que se diga que, dito, parece obvio, mas que não parece ter sido devidamente compreendido quando se discu tem problemas universitarios. Referiamo-nos que a Universidade não está apenas atendendo anseios de cidadãos que desejam estudar, profis sionalizar-se ou divertir-se com a ciência particular ou a cultura, em geral, almejando diploma para progredir em sua vida pessoal. Universidade esta, acima de tudo, formando gente capaz de atender a imperiosas necessidades da vida da comunidade, tanto individual como coletivamente, e tanto física como espiritual e.tam bem economicamente. A formação de "quadros" como dizem os francezes, é uma exigência da socie dade na vida moderna e a ela atende a Universidade em uma das modalidades de sua prestação de servicos.

As Universidades brasileiras são, a nosso ver, muito melhores do que parecem crer os que as conhecem à distância e as que não as compreen dem, embora cada uma delas tenha muitos problemas internos e mesmo desentendimentos e, sobre-

tudo, carências. Elas tem sido sub-utilizados em seu potencial de prestação de serviços, tanto espiritual como materialmente. Não tem sido com vocadas, nem mesmo estimulados ou sequer sondadas como deveriam ser. Têm elas, por sua vez, pe cado em não se articularem internamente, e não se coordenarem em missões de interesse público. As próprias áreas de excelência que sabemos e - xistir ficam como que desconhecidas dentro dos próprios muros de cada instituição.

A responsabilidade da Universidade, para prestação de serviços à comunidade deve alertála para iniciativas nesse sentido, de modo muito particular, no Brasil de hoje. O papel da 
Universidade precisa ser reconhecido para ser 
aproveitado pela sociedade e pelo Poder Público 
e político.

O primeiro problema da Universidade é o de educar a coletividade, compreendendo que políticos e governos, salvo exceções pessoais, não so não compreendem o papel da ciência e da pesquisa científica por exemplo, como não estão preparados para compreendê-los. A aceitação ver bal de importância de cultura e em especial de ciência e tecnologia, na sociedade comum e leiga em geral e no mundo político em particular não tem senão a superficialidade de aparente a-

cordo no assunto. Quando muito a ideia da eventual descoberta ou invenção que dê frutos materiais imediatos e espetaculares desperta alguma comoção sincera.

Parece-nos entretanto, que os próprios universitários não se têm apercebido devidamente de fato e se dirigem a governos como se gover nos pudessem tudo saber.

Na verdade, a enorme massa de saber cienfífico e também humanístico e tecnológico, sepa
ra e desiguala de tal forma o "saber" do "não
saber" que o dever de divulgar ciência ao mun
do leigo constitue importante preocupação em
países desenvolvidos. Um interessante exemplo
deste fato está no debate travado há já anos
atrás entre Robert Oppenheiner e Jules Straton,
que discutiam a possibilidade de se realizartal
tarefa, evitando-se uma verdadeira torre de Babel, na direção da qual se caminha no mundo de
hoje.

Quem sabe se vinculado ao hiato entre o "saber" e o "não saber" não está a aparente cri se em muitos países do mundo, mesmo desenvolvidos, não só no Poder Executivo, mas e sobretudo, no Poder Legislativo, das atuais estruturas político-administrativas. Diante da multiplicidade e complexidade dos problemas contemporâneos e

do desenvolvimento da tecnología das soluções vêm os poderes legislativos se socorrendo de assessoramento externo mediante consultas a indivíduos ou orgãos especializados, esporádica ou frequentemente, para poderem formular proposição de interesse público. Constanos a existência, na Suécia de uma especie de sociedade que é integrada por homens de ciência e por parlamentares para se discutirem problemas basicos do país.

No Brasil de hoje é evidente, mais do que nunca, a necessidade de as Universidades assumi rem o seu papel, integrando-se em primeiro lu - gar para se conhecerem, mediante alguma forma de convivência interna que permita a todos as - senhorearem-se um pouco mais das áreas de conhecimento de outros, e em segundo lugar, para representarem, perante a sociedade, a retaguarda de apoio ao conhecimento das coisas com a seriedade do saber e do julgamento imparcial para que possa, essa mesma sociedade exercer a soberania do seu julgamento e formular suas próprias decisões.

A racionalidade precisa substituir a paíxão enganosa e a crendice proporcionada pela propaganda maciça de interesses específicos, e que vem abalando a serenidade e o senso de realidade da população ainda despreparada intelectual e emocionalmente.

O desenvolvimento integral, biológico, econômico, político e cultural de uma sociedade, como destaca Bunge, (5) exige a harmonia de fato res de propulsão dentre os quais discutimos, em particular, os atributos da Universidade. Neces sário, entretanto é salientar o papel particular da pesquisa científica, que confere a autonomia e independência que se pode desejar em relação ao mundo exterior. Assim, por exemplo, problemas brasileiros específicos demandam solu ções que somente brasileiros se interessariamem aprofundar.

Acresce que o apoio governamental não pode faltar, não số como princípio de conduta, mas na realidade de sua ação e, mais do que isso , na sua permanência.

O organismo cientifico é um ser vivo que se alimenta, cresce e se reproduz, mas que também pode adoecer e até morrer de inanição e não deixar descendentes. O Brasil tem o organismo em sua puberdade, por assim dizer, e não se pode deixar que define porque planejadores insensa tos não têm olhos para ver, e não percebem que pedir retribuição econômica imediata é absurdo. Além disso, é preciso que se repita, em Bunge

(4), Roche (cit.4) e outros, que em países es trangeiros formularam o protesto, que o planeja
mento centralizado de ciência básica é o meio
mais eficiente de acabar com ela!

A pesquisa proporciona o acúmulo de conhe cimento e a constituição de "capital do saber", que pode ser utilizado em todos os níveis do processo do desenvolvimento. Edelman (6), da Universidade Rockefeller propôs o uso da expressão acima na esperança de que governantes a entendam...

Se é verdade que através de estudos superiores formam-se os profissionais e outros, que com isso abrem os caminhos da própria vida, também é verdade que a coletividade passa a dispor de gente capaz de atender às imperiosas necessidades dessa mesma coletividade, presentes e futuras.

## OUTROS GRAUS DE ENSINO

#### GENERALIDADES:

O mesmo podemos dizer em relação aos ou tros graus de ensino. O direito de cada um de
escolher os seus caminhos no mundo do trabalho
e de prover à sua subsistência e à de seus de pendentes coincide com os interesses da propria
sociedade para o qual o sistema de vida da civi
lização moderna, presente e futura, necessitade

gente com aptidões adequadas e diversificadas.

Paralelamente, todo o processo educativo geral está implícito no chamado "sistema de ensino", e ultrapassa de muito, em importância, as determinantes da habilitação técnico profissional...

Entende-se o ensino em geral (e educação) em outros graus, como aquele realizado em nível anterior aos estudos superiores, e englobando desde os cursos de primeiro e segundo grau, até os cursos profissionais de nível médio. Aceitou-se como obviamente necessária a educação uni-versal em primeiro grau e não se recusa a uni-versalidade de segundo grau. Enfatiza-se, entre tanto, como rumo educacional importante, no Brasil de hoje, o ensino profissionalizante de nível médio.

# PROBLEMAS ESPECÍFICOS

a- Ensino de Primeiro Grau. Alguns Aspectos: Não seria possível, obviamente enumerar se quer os problemas do ensino primário no Brasil. Cada um, além das observações e opiniões de outros, tem as suas próprias impressões pessoais.

Muito se tem falado da desnutrição e se a tem incriminado como causa importante, senão unica, da dificuldade de alfabetização, mau aproveitamento escolar e evasão precoce em popula -

ções pobres da periferia e do interior. Cremo la verdadeira até certo ponto, mas nã a única. Impressionou-nos, vivamente, a experiência Prof. Cândido de Oliveira, em São Paulo, em fins da decada dos 60. Partindo da observação ( que relembra os estudos de Paulo Freire) que as crianças da periferia possuem um vocabulario extremamente reduzido, proporcional pauperrimo grau de cultura da propria familia e do meio em que vivem, nada mais procurou, durante alguns meses, que faze-los conviver e conver sar com outras crianças mais desenvolvidas os proprios professores. "Conversa" foi a porta de abertura para o mundo escolar. Depois de cer to período de latência tornou-se rapida e espetacular a capacidade de alfabetização. Neste sen tido, a escola pre-primaria, certamente, um largo papel a desempenhar.

Cremos, porem que a "conversa" poder-se - ia atribuir um papel educativo de muito maior importância se se atentar ao que ela envolve de solicitação, de esforço, de pensamento, husca na memória, e outros processos intelectuais, não só à criança, mas em todos os níveis de ensino.

Em suma a adaptação do ensino às condi - ções do aluno é o desafio para a pedagogia cria dora de educadores brasileiros.

O modelo atual de ensino de primeiro grau foi por nos antecipado quando a Secretaria de Educação de São Paulo, que dirigíamos, em fins de década de 1960, elaborou, com o então Diretor Geral do Departamento da Educação, o Prof. José Maria Pires Azanha, o programa de fusão, em seguimento harmonioso, dos então cursos primãrio e ginasial.

A concepção de formação integral da perso nalidade não se poderia, senão ingenuamente, limitar ao ensino primário e deve avançar seguramente, pela adolescência, e cremo-lo, mais longe ainda, até os cursos superíores.

A preparação intelectual, a responsabilidade pessoal e social, o amadurecimento psicológico e a integração na comunidade e, enfim o aprimoramento espiritual global são de responsabilidade dos orgãos do sistema educacional, hoje mais do que ontem. Falava-se, antes, em se realizar o processo educativo no lar e na escola. Desde que o mundo penetrou nos lares romperam se os processos gradativos de adaptação de amadurecimento das fases sucessivas de desenvolvimento do indivíduo, da infância à idade adulta. Quebraram-se, sem dúvida, preconceitos, mas o novo mundo veio rápido demais para se ter garantias de que outras estacas de apoio ao equilí -

brio social não se tornaram necessárias. Certamente aumentaram de muito as responsabilidades da escola.

Tenha-se ainda em mente que o chamado"ensino de massa", em qualquer nível, e forçado pe
las circunstâncias, não destrõi a verdade de
que "educação continua a ser um caso pessoal, um
colóquio singular e intermitente: no seio da
massa coletiva, estabelece-se um "encontro a
dois" entre o aluno isolado e aquele ou aqueles
dos seus professores cuja competência reconhe ceu" - (Azanha....(7).

Educação, em sentido geral, é resultado de tudo, desde as influências internas e constitucionais de cada indivíduo, (que seria ingênuo e até condenável negar), até os múltiplos fatores externos que seria ocioso enumerar. A integração de todos as suas experiências é o que resulta, e a orientação que lhe imprime o professor é a sua tarefa primordial. Por isso mesmo o programa deve ser simples para devolver ao professor e a escola a autêntica responsabilidade da tarefa educativa, de que ficaram até certo ponto dispensadas, quando transformados em meros executores de instruções. Seria uma ilusão a idéia de que uma metodologia prolixamente explicada e uniformemente implantada seria, por si so,

uma efetiva renovação de ensino. Nada dispensa o trabalho criador do professor. (ideias expostas Azanha.....(7).

O serviço de Orientação Pedagógica e criteriosos cursos de reciclagem para professores poderão assisti-los no preparo de suas tarefas.

b- Ensino de Segundo Grau. Alguns Aspec tos: Preparar para estudos superiores ou caminhar
e enveredar em estudos profissionalizantes de
grau médio dão a idéia de abertura de opçõesva
riadas e do provocativo desafio de decisões de
finitivas sobre o próprio futuro.

Grave erro, a nosso ver, colocar um dificílimo e angustiante problema a um jovem que não tem capacidade de resolvê-lo.

Ensino de segundo grau e ainda, obviamente, formativo e exige mais que transformação de
"formação" em ilustração. Não se pode esquecer
que o dado fundamental do problema é a capacidade do educando, e que o processo de puberdade é biologicamente exigente, sobretudo em região tropical. Aplica-se aqui, em educação ,
tanto quanto em medicina o preceito de "primum
non nocere". Em verdade, a chamada vocação pro
fissional encerra artificios intoleráveis no
estágio atual de desenvolvimento cultural, cien
tifico e tecnológico, profissional e social.

Comentamos, a proposito de ensino universitário, a necessidade de abrir as portas à readaptação além do aprimoramento na vida profissional. Em outros níveis de aprendizado de um lado, e de decisão do educando do outro, im põe-se ao nosso ver o mesmo princípio de liberalização de normas para abrir horizontes e não estrangular esperanças.

Com efeito, mesmo no "esquema" profissional vigente, são tantas e variadas as possibílidades de trabalho especializado, totalmente,
desconhecidas dos jovens, e mesmo de universitários de outras áreas de atividade, que a adoa
ção profissional final é muito mais uma adapta
ção entre funções e aptidões do que inclinação
imaginária apriorística.

Uma interessantíssima e importante experiência nos foi relatada quando visitavam famo sa escola técnica em Coburg na Alemanha. Relataram-nos que a escola criara cursos de conhecimentos gerais, de fins de semana, para operários de vários ramos profissionais. (Um exemplo de curso era o de estudo de orçamentos desde o doméstico, de casa de cada um, passando pela fábrica, do municipio, do estado e até do país. O esclarecimento do que se deseja e do que se pode, o o senso de responsabilidade na avaliação criteriosa das causas, foi o resulta

do imediato). E os observadores iam mais longe. Afirmaram que o exerício profissional, mesmo rotineiro, melhora em operários esclarecidos, mas, sobretudo, a capacidade de adaptação, a variação de serviço, ou à tipos de máquinas no vas, torna-se claramente superior!

c- As Disciplinas. Alguns Comentários: interesse das observações de Kourganoff sobre "disciplinas verticais" e "horizontais" tem seu cabimento, sobretudo no ensino de primeiro grau e segundo grau. Com efeito, é de observação aceita, em geral, que ciências exatas, especialmente matemática, física e química (que são instrumentos de trabalho, importantes mundo de hoje) são dificilmente aprendidos pela mente de adultos. Por isso, dificil tem sido aos profissionais de hoje voltar atras, raízes da tecnologia de que precisam para utilizar seus conhecimentos. Essas disciplinas exigem explicações claras, dominio absoluto cada capítulo, exercícios repetidos e constantes para se tornarem impregnados no espírito e afluirem no trabalho intelectual de forma imediata e correta. Exigem, também, sequência organizada e adaptada ao desenvolvimento da inte ligência proprio do amadurecimento da idade através de anos de estudo e até os primeiros anos básicos de cursos superiores.

As disciplinas "horizontais", por sua vez, se por um lado poderão ser ensinadas de forma menos "estratificada", estão a exigir mais do que nunca, orientação adequada do professor, para separar o joio do trigo.

## FINALIZANDO:

Entretanto, o aprendizado indireto hoje, no mundo de "muita gente" e de "amplas comunicações", de menos leitura e meditação intima, confere aos jovens estudantes de todos os niveis o selo da própria cultura geral do ambien te em que gravitam.

Necessario se faz, a nosso ver, que as instituições de ensino abram, livremente, a con versação e o debate em torno dos magnos proble mas de longo prazo, da vida cultural, científica, social, ética, etc., tanto nacionais como universais, sem preconceitos sem dogmatismo.

Finalmente, à luz de que se disse não se esperem proposições de articulação de níveis de ensino traduzidos em programação prática.

Cremos que educação é experiência contí nua e repugna-nos a imposição de pretensos "Con
selhos especializados". Caminhos estreitados di
ficilmente conduzem à luz do dia. Cremos que
liberdade confere responsabilidade e com ela

e mais plausível a expectativa de sucessos.

Não nos é possível, porém deixar de ape - lar para que as disciplinas "verticais" (pelo seu caráter peculiar sejam continuamente examinadas em sua programação, em conjunto, por do - centes de todos os níveis de ensino, inclusive os de Universidades.

Por outro lado, aconselhamentos, em con - junto, de orientação em literatura, na esperança de abrir portas à cultura geral, seríam bem vindas em um mundo perplexo consigo mesmo....

São responsabilidades peculiares e atuais das Universidades e instituições de ensino do país:

Divulgar e fazer reconhecer o valor dacul tura, da ciência e da tecnologia e ensinar a usã-las.

Estudar e rever, permanentemente, o tra<u>ha</u> lho, as profissões e as suas transformações, e novas necessidades no campo de ensino e trein<u>a</u> mento.

Ampliar e solidificar conhecimentos funda mentais, inclusive de ciências exatas e cultura geral, além dos limites de estrita delimitação profissional, alimentando em cada um a esperança e a capacidade de acessos e readaptação a novas condições de trabalho.

Ampliar de muito o acesso e o conhecimento de campos gerais ou especializados para cul
turas de outras áreas. (Por exemplo, avanços e
novas tendências no estudo da ciência sociológica interessaria de muito a homens de Direito,
de Medicina, de Engenharia, etc..).

Fazer compreender ao mundo político que a crise geral de poderes legislativos tem suas raízes na relativa incompetência de tantos par lamentares em analisar realidades que o assessoramento cultural científico e tecnológico do mundo de hoje poderia fornecer.

E por fim, saber, pensar e discenir, jul - gar e escolher, para poder contribuir, e tam - bem para poder se defender e não se deixar il<u>u</u> dir, são direitos fundamentais do nosso homem de hoje.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KERR, Clark "The Uses of the University".
   Harvard University press, 1963.
- 2. PERKINS, James A., "The University in Transition"Princepton University Press, 1966.
- 3. KOURGANOFF, V. "La Face Cachée de L' Uni 90

- versité". Presse Universitaire de France-1972.
- 4. WOLF, Robert, p. "The Ideal of the University" Beacon Press Boston 1969.
- 5. BUNGE, Mario. "Ciência e Desenvolvimento" Tradução Clâudia Regis Junqueira, Editora Itatiaia Limitada, Belo Horizonte. Editora da Universidade de São Paulo. S. Paulo, 1980.
- 6. EDELMAN, Gerald, em "The Future of Biomedi cal Research and Education". Rockefeller University, 1978.
- 7. AZANHA, José Maria P. A política de Educação do Estado de São Paulo (Uma noticia)-Abril Cultural, 1969.