

## A Educação Permanente \*\*

*Da expansão dos conhecimentos e suas aplicações, resultam três consequências da maior relevância: a impossibilidade de o ensino escolar bastar para fornecer a crescente massa de conhecimentos necessários ao longo de uma carreira profissional; a rápida desactualização dos conhecimentos adquiridos; e as frequentes mudanças de tipo de actividade ao longo da vida profissional do indivíduo. Além disso, cada vez se compreende mais claramente que, além da preparação profissional, é premente educar o Homem como indivíduo, como cidadão e como membro da comunidade internacional. Surge assim a necessidade de uma educação permanente visando a formação integral, abrangendo todos os indivíduos e estendendo-se a todas as idades. Instituí-la é trabalho para gerações o que não justifica delongas, desde que se compreenda o seu carácter prioritário.*

### 1. Introdução

Ao procurar um tema para tratar perante tão fulgurante constelação de especialistas, que brilham nos mais variados domínios, receei abordar uma matéria das minhas áreas de especialização e ir assim cair na dificuldade de diálogo resultante da crescente compartimentação do conhecimento, o chamado efeito torre de Babel.

Preferi, por isso, abordar uma matéria de interesse geral para o Homem de hoje, em particular para V. Ex.<sup>as</sup>, o da educação permanente. Os motivos que me levaram a escolhê-la são vários. Em primeiro lugar, o interesse que desde os bancos da escola me despertaram as questões da educação, interesse que a experiência da vida tem cada vez mais reforçado, a ponto de eu hoje considerar a reformulação do problema da educação, desde as concep-

---

\* Manuel ROCHA — Director do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

\*\* Oração proferida na cerimónia de atribuição do grau de doutor *honoris causa* da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ções, às estruturas, e aos métodos pedagógicos, como uma das tarefas mais importantes que se deparam à Humanidade. Outra razão do meu interesse pelo tema é o facto de prever que o estabelecimento de um sistema de educação permanente não pode deixar de exigir uma intensa participação dos institutos de investigação, como centros de elevada especialização e irradiadores de novos conhecimentos. Tem já o Laboratório Nacional de Engenharia Civil levado a cabo certas acções integradas na concepção da educação permanente destinadas aos engenheiros do País que desejam actualizar a sua formação profissional, acções que temos a intenção de ampliar no futuro. Inspirados nessa concepção, criámos um sistema de preparação do próprio pessoal do Laboratório, de todos os níveis.

O problema do aperfeiçoamento do Homem é na actualidade sobretudo um problema de transmissão de saber, pois existe um abismo entre o imenso património de sabedoria, de toda a natureza, de que são depositários alguns indivíduos e a sua apropriação pelas massas. O fim ideal a atingir, certamente de maneira assimp-tótica, consiste em que todos possam, em cada momento, de harmonia com as suas capacidades, actividades e responsabilidades, tirar pleno proveito do saber existente. Do ponto de vista dos interesses superiores da Humanidade, consideramos que a transmissão do saber disponível é tarefa prioritária relativamente à aquisição de novos conhecimentos, isto é, à investigação.

Até certo momento da sua evolução histórica, bastou ao Homem o saber que lhe era transmitido pelos pais e aquele que a experiência da vida diária lhe dava ensejo de adquirir. O desenvolvimento dos conhecimentos humanos e o incremento da complexidade da vida das sociedades foi fazendo sentir a necessidade e a elevada rentabilidade de um esforço na juventude para a apropriação de saber, assim se tendo criado essa instituição milenária que é a escola. É esta a fase em que a Humanidade ainda se encontra, mas para muitos espíritos é bem claro que urge instituir a educação permanente, isto é, a educação sistemática ao longo de toda a vida do indivíduo.

## 2. Porquê educação permanente?

O interesse da educação permanente é compreendido desde há muito.

CONDORCET, o filósofo iluminista, no seu famoso *Rapport sur l'organisation générale de l'instruction publique*, publicado em 1792, declarava que «L'instruction ne devrait pas abandonner les individus au moment où ils sortent des écoles; elle devrait embras-

ser tout les âges; il n'y en avait aucun ou il ne fût possible et utile d'apprendre».

Mas como mostra a História, uma ideia não pode florescer enquanto não é compreendida por certa massa de indivíduos. Mesmo presentemente, a determinante do interesse que está despertando a concepção da educação permanente não é a sabedoria de filósofos, mas um novo facto, a chamada explosão dos conhecimentos, verificada desde há alguns decénios e que tudo leva a crer que no futuro cada vez mais se intensificará. Da expansão dos conhecimentos e suas aplicações resultam três consequências directas da maior relevância: *i*) a impossibilidade de o ensino escolar bastar para fornecer a crescente massa de conhecimentos necessários ao longo de uma carreira profissional, *ii*) a rápida desactualização dos conhecimentos adquiridos e *iii*) as frequentes mudanças de tipo de actividade ao longo da vida profissional de um indivíduo.

Postas perante o fenómeno da aceleração do progresso, as escolas de todos os níveis têm tentado ajustar-se mediante o alargamento dos programas, com inconvenientes graves, dos quais destacamos a condução do ensino com vista a informação e não à formação, a extensão exagerada dos programas, e a dispersão dos alunos por múltiplas disciplinas que não podem aprender, sendo obrigados a um esforço de memorização a curto prazo sem qualquer interesse. A presente geração é sem dúvida vítima da carência de ajustamento das concepções de educação, o que leva muitos dos alunos a perder, ou mesmo a nunca adquirir, a alegria de aprender.

É cada vez mais clara a necessidade de a educação escolar, ou de juventude como também é designada, se concentrar na tarefa de formação geral. Isto é, tem de radicar-se a concepção, há muito defendida pelos pedagogos, de que a escola deve «ensinar a aprender», deve moldar «cabeças bem feitas em vez de bem cheias».

A segunda consequência que apontámos da explosão dos conhecimentos — a desactualização do saber adquirido no ensino de juventude — já há muito se faz sentir nos países mais desenvolvidos, que têm sido levados, com ritmo crescente, a acções chamadas de reciclagem de conhecimentos. Cada um terá sempre, certamente, de procurar por si evitar a obsolescência dos seus conhecimentos, mas o fenómeno tem de passar a ser visto para além do plano do indivíduo, mesmo para além do da organização onde exerce a sua actividade. Terao de ser criadas, em plano nacional, as estruturas necessárias para assegurar que a actualização não deixe de ser feita com o ritmo e a eficiência exigidos pelo progresso de cada país.

Como é óbvio, o ritmo a que se processa a obsolescência pro-

fissional depende do nível de preparação do indivíduo e do seu domínio de actividade. A análise do fenómeno, feita pelo professor Theodore SCHULTZ, da Universidade de Chicago, levou-o a estabelecer a seguinte classificação de conhecimentos e aptidões segundo ordem decrescente de taxas de obsolescência:

- conhecimentos profissionais
- conhecimentos de princípios e teorias
- aptidão a resolver problemas
- aptidão a aprender.

São pois os conhecimentos profissionais, qualquer que seja o seu nível, que mais estão sujeitos a envelhecimento e mesmo os conhecimentos de princípios e de teorias estão sujeitos a rectificação e é necessário alargá-los a um ritmo desconhecido até hoje. É a aptidão para resolver problemas e, sobretudo, a aptidão para aprender que menos estão sujeitas à usura.

Estudos conduzidos no domínio da ciência e da engenharia levam à conclusão de que a manutenção do nível de competência profissional exige que cada indivíduo consagre ao estudo cerca de 20 % do seu tempo de actividade profissional.

Uma das mais patentes repercussões da expansão dos conhecimentos é a mobilidade da sociedade moderna, na qual se insere o fenómeno, atrás referido, da crescente frequência com que os indivíduos são conduzidos a mudar de tipo de actividade. Por isso, é necessário que as escolas facultem uma preparação que facilite a adaptação a uma ocupação nova, a reconversão, como é chamada, quer da mão-de-obra propriamente dita, quer da mão-de-obra científica. Nos países da vanguarda, os grandes desenvolvimentos nos domínios da energia nuclear, da astronáutica, do cálculo automático, etc., estão implicando na actualidade importantes reconversões, em especial de mão-de-obra científica, enquanto que muitos outros países estão a braços com o magno problema de reconversão da mão-de-obra agrícola em mão-de-obra industrial.

Em resumo, toda a problemática que temos vindo a apresentar mostra que está ultrapassada a fase de evolução da Humanidade em que bastaria aprender na escola. Esta não deve constituir senão um elo — certamente muito importante — da cadeia de instituições que têm de se ocupar da transmissão de conhecimentos. São tais as vantagens hoje reconhecidas à educação permanente que o eminente engenheiro Louis ARMAND chega a afirmar: «Nul doute que dans l'histoire de la formation la période où l'instruction était concentrée sur la jeunesse sera considérée comme 'paléoculturelle'. L'ère de la 'néoculture' commence à partir du moment où toutes les formes d'instruction et de culture peuvent être dispensées à tous les hommes et à tous les âges».

### 3. A concepção da educação permanente

A necessidade de assegurar a actualização das aptidões profissionais, a todos os níveis, é hoje sentida naquelas organizações que procuram conseguir elevado grau de eficiência.

Porém, é muito mais ambiciosa a concepção da aquisição sistemática de saber para além do período da juventude, que hoje está tomando forma. Além da preparação profissional pretende-se igualmente o aperfeiçoamento do Homem como indivíduo, como cidadão e como membro da comunidade internacional. Ao falarmos do aperfeiçoamento da pessoa humana nunca esquecemos a máxima de Pascal «aprendei a pensar, pois é aí que reside a fonte do aperfeiçoamento moral do Homem».

A UNESCO, que começa a ocupar-se do problema da educação permanente, declarou recentemente que esta deve ter por objectivo «facilitar a realização completa da personalidade humana e incitar cada indivíduo a assumir plenamente os seus deveres como membro da sociedade», acrescentando que deve constituir um todo «dirigido a um Homem indivisível, ao mesmo tempo trabalhador, cidadão, membro de uma família, dotado de sensibilidade artística e tendo aspirações espirituais».

Também os filósofos e pedagogos sempre pregaram que o ensino escolar não deve limitar-se à transmissão de conhecimentos. Mas é sabido que com o desenvolvimento das ciências e das técnicas, e do espírito científico, se tem verificado tendência para confinar a educação à aquisição de conhecimentos.

São diversos os factores que tornam cada vez mais aguda no Mundo de hoje a necessidade da formação do Homem. Assim, como consequência do progresso científico e tecnológico, processam-se, a ritmo acelerado, transformações sociais, económicas, políticas, culturais e morais que exigem um constante ajustamento de concepções e de atitudes, o qual se realizará tanto mais facilmente quanto mais amadurecida for a compreensão que o indivíduo tiver de si mesmo e do Mundo que o rodeia. Se sempre foi reconhecido que só ao longo de toda a vida será possível a apropriação de uma sólida formação geral, as condições da sociedade moderna impõem que se vá além e se institua a educação permanente com carácter sistemático.

Um aspecto a considerar, em especial em relação aos indivíduos com formação universitária, no que respeita à necessidade de formação geral, é a progressiva integração nas actividades profissionais das preocupações de progresso social e económico das comunidades, donde resulta que é pedida uma compreensão cada vez mais vasta e actualizada de matérias que transcendem as da preparação profissional tradicional.

Quanto à formação, queríamos ainda frisar que no Mundo de

hoje deve ser dada especial atenção à extensão ao plano internacional das preocupações de solidariedade humana. Trata-se de tarefa difícil — pois é necessário abater prejuízos profundamente radicados — mas bem própria dos altos ideais que guiam a concepção de educação permanente. É preciso passar da sociedade dos homens à sociedade dos espíritos, a qual, segundo Paul VALÉRY, tem necessariamente de acompanhar qualquer acção de organização planetária.

Outra característica do conceito de educação permanente, tal como se está forjando, é a sua extensão a todo o indivíduo, qualquer que seja o nível de preparação. Deste modo, ao pensar-se na instituição de um sistema de educação permanente ocorrem duas situações: a dos indivíduos que receberam na escola a formação com o nível correspondente às suas aptidões pessoais e a daqueles a quem não foi facultada a devida instrução, os quais constituem hoje a grande maioria da Humanidade. Portanto, uma vez instituída a educação permanente, haverá que contar, na maior parte dos países, com um processo de ajustamento que se estenderá por algumas gerações.

Encarámos até agora a educação permanente como a educação para além da escola, isto é, a educação dos adultos. Mas o conceito de educação permanente cobre a própria educação escolar e mesmo a educação pré-escolar, cujo interesse para a formação intelectual, sensorial e social da criança é cada vez mais amplamente reconhecido. E lá virá o tempo em que cobrirá até a educação pré-natal, estendendo-se assim a todo o percurso da existência humana. E neste percurso começa mesmo a considerar-se a possibilidade de ser incluído o período de sono, dadas as recentes experiências, muito promissoras, sobre a hipnopedia. Assim a vida se transformará numa escola permanente, não a escola que gera a aversão pelo saber, mas a que traz à vida uma das suas maiores alegrias: a de «aprender a ser homem», como afirmava o malgrado professor Delfim SANTOS.

Portanto, em síntese, a presente concepção de educação permanente tem, a nosso ver, como traços essenciais: visar a formação integral, abranger todos os indivíduos e estender-se a todas as idades. A universalidade é pois o seu carácter dominante.

A instituição de um sistema de educação permanente é uma tarefa de extrema complexidade, dada a diversidade de situações a contemplar e a massa de indivíduos envolvidos. Pensamos contudo que a Humanidade se encontra no limiar da época em que dispõe de capacidade de formulação dos numerosos problemas implícitos, de definição e de gestão das estruturas a criar, e de investimento para se lançar na realização dessa velha ambição.

São já numerosas as acções que, na maior parte dos países, convergem para a educação permanente, tais como os cursos de

pós-graduação oferecidos pelas universidades, a reciclagem profissional conduzida pelas próprias empresas, a chamada escola de pais, etc. Contudo, mesmo nos raros países em que tais acções atingiram já um desenvolvimento apreciável, elas não são conduzidas de maneira sistemática e dentro de uma estrutura, de acordo com a concepção de educação permanente exposta, em especial no respeitante à formação geral.

#### 4. Repercussões da educação permanente

São múltiplas e do mais largo alcance as repercussões da educação permanente.

*Adaptação à maturidade e à actividade* — Referiremos em primeiro lugar a possibilidade de a formação ser conduzida ao longo da vida, conforme a maturidade do indivíduo e a actividade que exerce. É muito corrente observar-se, mesmo nas universidades, que os alunos ainda não despertaram para a completa apreensão de matérias mais complexas, em particular das destinadas à formação geral. Além disso, é bem sabido que certas matérias só podem ser assimiladas com rendimento quando se está envolvido em actividades com elas relacionadas. Cada passo na formação de um indivíduo tem pois na vida um momento óptimo para ser dado.

*Ajustamento à função* — Mesmo a pessoa que se mantém nundo ramo de actividade vai em regra exercendo diversas funções ao longo da sua carreira profissional, em particular funções de chefia em sucessivos níveis. Outras vezes os indivíduos são chamados a exercer funções de natureza especial para as quais não existe formação escolar específica, nem mesmo carreira profissional que vá proporcionando preparação adequada. Tal acontece em relação a grande parte das funções de mais alta responsabilidade num país. Como se pode compreender que funções de chefia até ao mais alto nível, no sector público ou privado, funções de carácter político e tantas outras sejam exercidas sem a apropriada formação, como é tão corrente?

A possibilidade do ajustamento da formação à função exercida em cada momento constitui uma das grandes virtudes de um sistema de educação permanente.

*Promoção social* — A instituição de um sistema de educação permanente é condição básica para assegurar a promoção social, pois permitirá que cada um possa retomar os estudos em qualquer altura da vida e assim tenha possibilidade de acesso ao nível de

cultura e à ocupação profissional adequados às suas capacidades. O direito à educação é hoje amplamente reconhecido, mas na realidade é chocante a desigualdade da repartição desse bem precioso que é a cultura, quer entre países, quer dentro da maior parte deles.

Através da promoção social, a educação permanente dará uma contribuição fundamental para a melhor compreensão entre os vários grupos sociais. Mesmo dentro de dada organização, o contacto cultural que resulta de um sistema de educação permanente concorre para a criação de um ambiente de confiança e de solidariedade, cujo valor do ponto de vista humano e da rentabilidade da organização nunca é demais acentuar.

*Civilização do lazer* — O incremento da produção dos bens necessários à vida está fazendo aproximar a passos largos a civilização do lazer. No futuro, paradoxalmente, a riqueza de uma sociedade será medida, não pelo que ela produz, mas pelo tempo livre que proporcionar aos seus elementos.

Por isso, os sociólogos se estão atarefando na busca da solução dos problemas, que já se estão a pôr, da estrutura da ocupação do tempo livre, de modo que este não constitua um mal mas sim uma preciosa oportunidade para o aperfeiçoamento do indivíduo. É de notar que a presente duração do trabalho constitui sem dúvida um obstáculo à cultura.

Existe pois uma convergência entre educação permanente e civilização do lazer.

## 5. Instituição da educação permanente

Temos vindo a falar do belo ideal da educação permanente. Mas como instituí-la?

Se se atentar nas dificuldades e deficiências, tão sobejamente reconhecidas, do ensino que se processa nas escolas, apesar do esforço de gerações para compreender e tentar solucionar os problemas, e da imensa, e por vezes tão dolorosa, experiência acumulada, ter-se-á a medida da magnitude da tarefa a empreender para pôr em prática um sistema de educação permanente. Tanto mais que os problemas da educação passarão a ter como traço essencial a constante inovação e adaptação, quer em relação ao saber a transmitir, quer aos métodos pedagógicos a seguir, quer às condições e atitudes dos indivíduos a educar. É trabalho para gerações, o que não justifica delongas, pelo contrário impõe acção imediata, uma vez que se compreenda o seu carácter prioritário.

Perfeitamente formular, estruturar e executar a acção educativa permanente exige a participação do saber dos mais variados domínios, como a sociologia, a psicologia, a pedagogia, a economia



e a administração, e a integração de todo o património de experiência existente. É matéria em que se impõe a mais ampla e íntima colaboração internacional, quer por economia de esforços perante tão gigantesca tarefa, quer por não dispor a maior parte dos países da maturidade necessária para a empreender em boas condições, quer pelo interesse da fecundação recíproca de experiências nacionais. A UNESCO já está levando a cabo algumas acções, como referimos, mas de modo algum com a amplitude que se impunha. Os homens, apesar de disporem hoje dos meios que lhes permitiriam colaborar à escala do globo mais facilmente do que no princípio do século dentro de um pequeno país, ainda não estão à altura de os utilizar plenamente, pois não sabem pensar em termos de Humanidade.

À instituição da educação permanente deparam-se duas dificuldades essenciais: a falta de compreensão da sua importância e as reacções que sempre se opõem a qualquer movimento de renovação no campo da educação.

Tal como acontece ainda hoje em relação ao ensino da juventude, a incompreensão das entidades responsáveis exprimir-se-á pela escusa de que não se dispõe dos meios financeiros necessários. Porém, sempre pensamos que cada país dispõe de meios e energias para resolver os problemas que considera importantes: é uma questão de ordenação de prioridades.

Com respeito à reacção contra renovações no sistema educativo, ela será certamente intensa, pois é necessário introduzir profundas modificações nas concepções gerais, nas atitudes de quem ensina e de quem aprende, nas matérias a ensinar, nos programas, no julgamento da eficiência da acção de educação, etc., etc. Tivemos ainda recentemente oportunidade de medir a dificuldade de renovar a orientação da educação ao ler a obra *As reformas pom-balinas da instrução pública*, do professor Laerte de CARVALHO, reitor da Universidade de Brasília. Muitos dos aspectos mais progressivos dessas reformas do século XVIII, apesar de hoje já serem incontroversos, estão longe de terem sido postos em prática nos nossos países, passados cerca de dois séculos.

Quando se debate a instituição da educação permanente, uma questão muito importante que se levanta é a da sua repercussão na educação escolar, de todos os graus, do ponto de vista da concepção que a deve guiar, da estrutura dos cursos e sua duração, e dos métodos pedagógicos.

No que se refere à concepção da educação escolar, o sistema da educação permanente permite, por um lado, aliviar os programas respeitantes à formação profissional e, por outro lado, ir ao encontro da velha ambição de formação geral. O que se deve pretender, seguindo as ideias do professor Bertrand SCHWARTZ, da Escola de Minas de Nancy, é adquirir um «método de pensamento

e um método de acção, quer de acção sobre as coisas e a técnica, quer sobre os homens». Portanto a escola não terá como objectivo preparar indivíduos dos quais possa ser tirado o máximo rendimento profissional no início da sua carreira, mas sim contribuir, juntamente com a educação de adulto, para o pleno florescimento das capacidades de cada um ao longo de toda a vida.

Claro que ao pôr em prática esta concepção é necessário ter em conta as condições de cada país, no respeitante à capacidade de investimento na acção educativa, à maior ou menor necessidade de imediata utilização dos conhecimentos adquiridos na escola, e à maturidade geral, da qual depende o ritmo possível de instituição da nova concepção. Assim, nos países em que estes factores sejam mais desfavoráveis, a duração dos cursos escolares, dos vários níveis, pode ter de ser tal que não permita dar o devido desenvolvimento à formação geral e até mesmo à formação profissional, do ponto de vista de matérias básicas. Daqui resulta que a educação após a saída da escola terá de procurar compensar essas deficiências. Isto é, a estrutura do sistema educacional deve adaptar-se constantemente à conjuntura do país, princípio ainda hoje não aceite com generalidade. É curioso notar que mesmo em países socialistas, cuja vida é dominada pela preocupação de coordenação dos vários sectores de actividade, temos tido ocasião de contactar com professores universitários que não aceitam tal princípio, considerando que os programas a ensinar devem ter, diremos, um carácter absoluto.

Quando os países atingem altos níveis de desenvolvimento, tal como já começa a verificar-se, a duração do ensino escolar tende a aumentar, em especial a duração mínima obrigatória, e por outro lado a duração do horário de trabalho profissional vai sendo reduzida, criando-se assim as condições para a plena realização da concepção de educação permanente.

A duração do ensino escolar e, portanto, o volume das matérias a considerar, isto é, o grau de concentração da educação no período da juventude, são problemas que devem ser debatidos à luz de um critério de optimização da acção de um país, consideradas as aptidões específicas de cada idade. Este critério terá muito interesse, mesmo somente como critério qualitativo orientador.

Quanto à estrutura dos cursos universitários, e pensamos sobretudo nos de engenharia, decorre da concepção de educação permanente que tem vindo a ser exposta que eles devem concentrar-se essencialmente no estudo: *i*) das ciências de base, como a matemática, a física, a biologia, etc., as quais conferem os hábitos intelectuais, os instrumentos de pensamento e o conhecimento dos fenómenos primordiais, *ii*) das ciências que chamaremos aplicadas, como a resistência de materiais, a metalurgia, a quí-

mica analítica, etc., cujo interesse permanecerá ao longo de toda a carreira profissional e, finalmente, *iii*) das humanidades e ciências sociais. com vista à formação geral, não perdendo de vista que esta não pára na escola. Quanto às humanidades, acentuaremos que tem sido pura ilusão julgar-se que no ensino secundário pode ser obtida através do seu estudo a desejada formação. A maturidade dos estudantes é insuficiente e a apreensão pode mesmo ser defeituosa e conduzir a uma deformação.

Uma questão muito debatida é a do ensino na universidade das próprias matérias aplicadas. Consideramos que devem ser tratadas algumas aplicações, no contexto em que os problemas aparecem na prática, não com a intenção de transmitir conhecimentos de pormenor, mas exclusivamente com vista a ser dado na escola um primeiro passo para a criação da atitude mental própria da futura actividade profissional.

No que respeita aos métodos pedagógicos a seguir nas escolas, de todos os níveis a concepção da educação permanente impõe uma profunda remodelação, pois que, além dos métodos actualmente seguidos já serem em regra deficientes mesmo no respeitante à transmissão de conhecimentos, é necessário passar a uma pedagogia em que predomine a preocupação formativa. Não nos alongaremos nesta matéria, queremos sòmente chamar a atenção para a importância que tem, dentro de um sistema de educação permanente, a aquisição na escola da capacidade de saber aprender, isto é, da capacidade de autodidatismo. De facto, tal constituirá uma contribuição fundamental para o aligeiramento das complexas e dispendiosas estruturas a criar para o ensino dos adultos.

Quanto ao ensino escolar, desejávamos finalmente chamar a atenção para a necessidade de ele ser modelar. De facto, a escola constitui para o jovem a primeira experiência de vida colectiva e não se pode aceitar que esta lhe deixe uma má imagem dos homens e das instituições. Por outro lado, dentro de um sistema de educação permanente, a escola tem de dar o estímulo para o prosseguimento da educação ao longo da vida.

A estruturação da educação de adultos deve ser feita em moldes muito diferentes dos da educação escolar. Tal é consequência, principalmente, do facto dessa educação decorrer simultaneamente com o exercício da actividade profissional, donde resulta que a acção educativa tem de ser, sobretudo, conduzida nos próprios locais de trabalho, a fim de minorar a perturbação deste. Ainda outros factores impõem esta descentralização, como a massa imensa de educandos, diremos toda a população, a necessidade do cuidado ajustamento da educação dos adultos à cultura e à actividade profissional de cada grupo, o interesse de uma íntima integração da acção educativa e do trabalho diário, e a difu-

são das preocupações de aprender e ensinar a todas as células de actividade de um país.

A tarefa da educação dos adultos tem, porém, tal magnitude e complexidade que exige a activa participação de todas as entidades com responsabilidades no plano cultural e profissional, como sejam as escolas de todos os níveis e naturezas, os institutos de investigação, as associações de carácter cultural e profissional, e os organismos públicos especializados. Qualquer destes tipos de organização pode prestar uma valiosíssima contribuição para a educação permanente.

A nosso ver, uma das tarefas prioritárias que hoje se põem em todos os países é precisamente o estabelecimento de uma doutrina e de uma estrutura de coordenação, em plano nacional, no respeitante às contribuições a serem dadas por todas as forças económicas, culturais e profissionais com vista à instituição da educação permanente. Mesmo que, numa primeira fase, só sejam enunciadas orientações gerais de carácter doutrinário, cremos que tal teria muito interesse para a compreensão da importância da educação permanente, a estimulação de iniciativas e a sua orientação para dados objectivos. É preciso lançar campanhas de sensibilização, como hoje se diz, da opinião pública à ideia da educação permanente, de modo a criar-se o estado de espírito que lhe é peculiar: cada um deve não só sentir-se aluno mas também dispor-se, e preparar-se, para transmitir o seu saber.

A estruturação da educação permanente tem de ser dominada pela preocupação de flexibilidade, de modo a ser possível um constante ajustamento à experiência que se for colhendo e à rápida evolução das próprias condições de um país. Como afirmou Gaston BERGER a propósito da evolução das sociedades em geral: «Ce que nous devons apprendre ce n'est pas à changer une fois, c'est à nous transformer sans cesse pour être toujours adaptés».

É nas grandes organizações, do sector público ou privado, que a instituição da educação permanente encontrará menores dificuldades. À medida que decresce a dimensão das organizações haverá cada vez maior necessidade de as agrupar regionalmente, de preferência segundo actividades afins, e de procurar a colaboração das escolas, das associações profissionais, etc. Os métodos da telescola poderão então dar uma contribuição com muito interesse, mas a pequenez da dimensão das organizações constituirá sempre uma dificuldade para a expansão da educação permanente.

Mas perguntar-se-á: Qual o papel que cabe à universidade dentro de um sistema de educação de adultos? Como já hoje se observa, a universidade pode tomar a seu cargo certas acções, como cursos de pós-graduação e a cedência de professores por certos períodos, e há mesmo interesse e possibilidade de essas

acções serem muito alargadas. No entanto, pelas razões já invocadas, mesmo a educação de nível superior com o carácter realmente permanente tem de ter sobretudo lugar dentro das próprias organizações e com os seus meios. Só de tempos a tempos será possível facultar a frequência de cursos nas universidades.

Tal como pensa o professor SCHWARTZ, consideramos que o papel mais importante a desempenhar no futuro pelas universidades com vista à educação de adultos é a formação da massa dos instrutores destinados às inúmeras organizações de um país, e a investigação de problemas postos por essa mesma educação, em especial no campo da pedagogia. É oportuno referir que os instrutores de uma organização devem ser seleccionados de entre os elementos do seu pessoal de nível universitário que tenham revelado as qualificações necessárias no respeitante à inteligência social, aos dotes pedagógicos e à cultura geral e profissional.

Finalmente, no tocante à instituição da educação de adultos, insistimos em que os métodos pedagógicos têm de ser muito diferentes dos da escola, mesmo quando estes forem os apropriados. De facto, as acções educativas devem apoiar-se e integrar-se no trabalho diário, no qual se centram as preocupações do adulto. Deste modo se humaniza o trabalho, preocupação das mais importantes da educação permanente, e se pode criar uma cultura virada para os interesses do Homem. A integração da educação no trabalho oferece a possibilidade de as organizações encorajarem os indivíduos a um constante esforço de aperfeiçoamento, mediante testemunhos de apreço, atribuição de funções com maior prestígio, promoções, etc.

Tal como já foi referido a propósito da educação escolar, também na educação de adultos um dos traços dominantes dos métodos pedagógicos deve ser a preocupação de conquista de uma autonomia tão vasta quanto possível, de tal modo que o processo educativo brote por si, quer no plano do indivíduo, quer de grupos espontaneamente formados, e assim se desenvolva numa reacção em cadeia.

Na educação de adultos o ensino deve ser quanto possível de natureza sintética e não por disciplinas, de modo a ir directamente ao encontro dos problemas tal como eles se põem na realidade e os sente o adulto, isto é, considerando, numa simbiose entre o abstracto e o concreto, as suas facetas científicas, profissionais, humanas, sociais, etc. Como é óbvio, esse tipo de ensino exige instrutores muito dotados e bem preparados.

Dada a massa dos educandos, a sua dispersão e a diversidade das suas exigências, a educação de adultos deve explorar as possibilidades oferecidas pelas modernas técnicas de transmissão de saber, nas quais se procura tirar o maior rendimento dos meios docentes disponíveis, quer humanos quer materiais, tais como

a televisão, o cinema, o ensino por correspondência, o ensino programado, etc. Porém, deve ter-se bem presente que, por motivos de ordem pedagógica e social, o contacto pessoal com o instrutor desempenha um papel essencial. O que se deve procurar é, para cada caso, o doseamento óptimo dos diversos meios de acção pedagógica.

## 6. Conclusão

Debruçámo-nos nesta exposição sobre a concepção, a necessidade, as repercussões e a instituição da educação permanente, a qual, presentemente, não é mais do que um generoso ideal. Porém, e apesar de sabermos avaliar, como engenheiro e investigador, a distância — coberta de canseiras, de lutas, de desilusões e, por vezes, de alegrias — que vai das ideias à sua realização, reconhecemos a força dos ideais e, além disso, a necessidade de, a todo o custo, ser impulsionada a educação, pois ela será o fulcro das grandes transformações da Humanidade, ansiosamente esperadas.