

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA NACIONAL  
DE EDUCAÇÃO BÁSICA

# POLITECNIA NO ENSINO MÉDIO

cadernos  
SENEB

5

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

# **POLITECNIA NO ENSINO MÉDIO**

Presidente da República: Fernando Affonso Collor de Mello

Ministro da Educação: Carlos Alberto Gomes Chiarelli

Secretário Executivo: José Luitgard Moura Figueiredo

Secretária Nacional da Educação Básica: Ledja Austrilino

Esta publicação é realizada dentro do Projeto BRA/86/002  
sob o patrocínio do Convênio MEC/SENEB/PNUD.

Lucília R. de Souza Machado  
Pe. Leandro Rossa  
Paulo Guimarães  
Octavio Elísio  
Anna Bernardes  
Jorge Hage  
José Luis Sanfelice  
Cândido Gomes  
Walter Garcia  
Célio da Cunha

# POLITECNIA NO ENSINO MÉDIO

# POLITECNIA NO ENSINO MÉDIO

Cadernos SENE B 5

*Comissão organizadora:* Célio da Cunha, Heliane Moraes do Nascimento, Maria Helena Alves Garcia, Nabiha Gebrim de Souza e Walter Garcia.

*Capa:* Carlos Clémen

*Secretaria gráfica:* Eunice de Oliveira F. Santos, Maria da Paz F. Lima

*Revisão:* Maria de Lourdes de Almeida, Simone Brito de Araújo

*Supervisão editorial:* Antonio de Paulo Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria Nacional de Educação Básica.

Politecnia no ensino médio / [Walter Garcia, Célio da Cunha coordenadores]. — São Paulo : Cortez ; Brasília: SENE B, 1991. — (Cadernos SENE B ; 5).

Bibliografia.

ISBN 85-249-0441-0

1. Ciências - Estudo e ensino (1- grau)  
2. Ciências - Estudo e ensino (2- grau) 3. Educação profissional] - Estudo e ensino (1- grau) 4. Educação profissional - Estudo e ensino (2- grau) 5. Educação técnica - Brasil I. Garcia, Walter II. Cunha, Célio da, 1943 - UI. Título. IV. Série.

CDD-370.1130981

-372.8

-373.2460981

-607.81

91-1577

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Educação profissional 370.1130981
2. Brasil : Educação profissional : Ensino de 1- grau 372.80981
3. Brasil : Educação profissional : Ensino de 2- grau 373.2460981
4. Brasil: Educação técnica 607.81

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou duplicada sem autorização expressa dos autores e do editor.

© 1991 by Autores e SENE B/MEC

Direitos para esta edição

CORTEZ EDITORA

Rua Bartira, 387 - Tel.: (011) 864-0111

05009 - São Paulo - SP

Impresso no Brasil - agosto de 1991

# Sumário

Apresentação	
<i>Lucília R. de Souza Machado</i> . . . . .	7
Painel I. A Politecnia no ensino médio	
Coordenação: <i>Walter Garcia</i>	
Proposta para o ensino médio na nova LDB	
<i>Pe. Leandro Rossa</i> . . . . .	13
LDB — proposta apresentada pelo MEC	
<i>Paulo Guimarães</i> . . . . .	19
Projeto de lei n.º 1.258/88	
<i>Octavio Elísio</i> . . . . .	29
LDB — proposta apresentada pelo Conselho Federal de Educação	
<i>Anna Bernardes</i> . . . . .	34
A nova LDB	
<i>Jorge Hage</i> . . . . .	43
Painel II. Ensino Médio: em busca de uma concepção politécnica	
Coordenação: <i>Célio da Cunha</i>	
Politecnia no ensino de segundo grau	
<i>Lucília de Souza Machado</i> . . . . .	51

A politecnia no ensino médio	
<i>José Luis Sanfelice</i> . . . . .	65
Ensino médio: em busca de uma concepção politécnica	
<i>Cândido Gomes</i> . . . . .	73
Painel III. Ensino médio: uma nova concepção unificadora de ciência, técnica e ensino	
Coordenação: <i>Nabiha Gebrim de Souza</i>	
<i>Tereza Roserley Neubauer da Silva</i> . . . . .	97
<i>Maria Aparecida Ciavatta Franco</i> . . . . .	106
<i>Acácia Z. Kuenzer</i> . . . . .	113

# Apresentação

*Lucília de Souza Machado*

A "Politecnicia no Ensino Médio", tema central desta publicação, Cadernos SENEb, organizada pela Secretaria Nacional de Educação Básica — MEC e editada pela Cortez Editora, constituiu objeto de discussão de três importantes painéis realizados em Brasília, em maio de 1989, por ocasião do Seminário "Propostas para o ensino médio na nova LDB", organizado pela então Secretaria de Ensino de 2.º Grau e o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB).

A preocupação básica de todos os painelistas girou em torno das seguintes questões: Qual é a estrutura de conhecimentos mais adequada à formação de 2.º grau na atualidade e como esta necessidade se expressa na sociedade brasileira? Que papel ocupam e que relações devem ter entre si a formação teórica geral e a técnica-instrumental? Que tipo de formação responde às necessidades individuais e sociais diante do desafio da rápida obsolescência técnica, da necessidade de geração da capacidade endógena de desenvolvimento do país e das exigências de democratização do sistema educacional e da sociedade? A concepção pedagógica baseada no trabalho como princípio educativo, na idéia de escola unitária e de ensino politécnico é atual, responde a

estas necessidades e pode ser aplicada no sistema de ensino brasileiro, particularmente no 2.º grau?

A dificuldade de definição do caráter de ensino médio tem se manifestado ao longo da história da educação escolar em todos os países. Algumas exposições identificaram este problema, que tende a se tornar cada vez mais crucial com a crise da escola, decorrente de sua separação do mundo da ciência e da produção, e com as transformações nos padrões de qualificação humana a partir das mudanças técnicas e organizacionais em curso no mundo.

Percebe-se nas análises desenvolvidas pelos painelistas e debatedores um relativo consenso acerca de alguns pontos básicos, com variações de ênfase e até de enfoques. Essas diferenças constituem um importante dado, pois trata-se de uma questão complexa, que exige vários desdobramentos teóricos e práticos.

De modo geral, constata-se a preocupação por uma definição de 2.º grau superadora da visão de profissionalização estreita e do reducionismo do mercado de trabalho, em favor de uma alternativa educacional realmente formativa e de negação da reprodução das desigualdades sociais realizada pela escola. Essa preocupação se volta também para a necessidade de criação de uma nova consciência coletiva, que rompa com o imediatismo do senso comum na relação entre trabalho e educação, partilhado pela população de modo geral e inclusive por grande parte dos educadores brasileiros.

O acesso ao ensino médio como direito de todos é a idéia básica a qualquer proposta de democratização deste nível de ensino. No entanto, conforme denúncias de vários painelistas e debatedores, no Brasil, este direito pertence a uma pequeníssima minoria e não se observa uma verdadeira vontade política para a mudança desta realidade. Como parte deste direito, é enfatizada a importância de uma educação integral, que garanta a cada um o domínio dos instru-

mentos de compreensão da realidade, através da apropriação da praxis social e da sua relação mais fundamental, o trabalho social.

A proposta de ensino politécnico vem ao encontro desta preocupação, salientando não só a necessidade desta compreensão crítica, mas a importância do domínio das formas do fazer, dos recursos instrumentais, metodológicos e técnicos de utilização prática dos conhecimentos adquiridos. O caráter politécnico, dado pela base comum necessária à formação de perfil amplo, omnilateral, requer o domínio de uma cultura científico-técnica básica integralizadora e totalizadora de forma a propiciar a emergência da criatividade e da autonomia de cada um. Neste sentido, sua importância se estende para todo o sistema de ensino e ganha espaço destacado nas discussões sobre o 2.º grau, na medida em que incorpora as preocupações com a formação geral e específica, dentro de uma perspectiva sintética ao privilegiar o domínio dos fundamentos teórico-práticos das ciências modernas comuns às aplicações nas principais funções produtivas e de serviços.

Diversos aspectos desta concepção foram discutidos bem como as exigências que ela coloca em termos de reordenamento do processo acadêmico, da relação entre a escola e a sociedade, das formas de trabalho escolar, das questões metodológicas e de conteúdo, do aumento da atividade prática dos alunos etc. Três dificuldades, entretanto, mereceram um maior destaque: o obstáculo oferecido pelo caráter capitalista do sistema social brasileiro, a necessidade de suportes infra-estruturais em termos de recursos materiais e a questão da formação docente correspondente a este tipo de ensino. Neste sentido, haveria necessidade de requalificar a própria escola e suas condições técnicas e organizacionais de produção e este pressuposto, por si, já aponta para transformações estruturais amplas da sociedade, dadas as limitações impostas pelo regime vigente, limitações estas que

podem inviabilizar, com risco de desmoralização, uma proposta pedagógica tão inovadora.

Estes painéis, ao lado de outros debates semelhantes organizados para discutir a nova lei das diretrizes e bases da educação nacional, têm o mérito de aguçar estas preocupações, tendo em vista a compreensão dos alcances e limites da legislação. Percebe-se, no entanto, conforme expressão de alguns dos participantes deste Seminário, a ausência dos principais interessados, os trabalhadores e suas entidades de representação. Que a divulgação destas discussões faça com que as idéias aqui discutidas cheguem até eles!

*Lucília Regina de Souza Machado*  
Profa. da UFMG

# Painel I • A politecnia no ensino médio

Coordenação: *Walter Garcia* — *CNPq*

*Pe. Leandro Rossa*

*Paulo Guimarães*

*Ana Bernardes*

*Jorge Hage*

# Proposta para o ensino médio na nova LDB

*Pe. Leandro Rossa*

Assoc. de Educ. Católica do Brasil

O tema que vamos debater hoje, embora muito específico dentro da globalidade do ensino brasileiro, tem uma referência necessária a um projeto de Nação mais amplo, à realidade brasileira.

A Associação de Educação Católica não é uma associação de escolas. Nós não associamos escolas católicas. Somos uma associação de educação. Os nossos associados são educadores. Não temos uma vinculação mais específica e exclusiva com a escola católica. Portanto, o que falamos aqui hoje não é o pensamento das escolas católicas do Brasil, é o pensamento de alguns educadores católicos que se reuniram, pensaram e aprofundaram o problema da educação no momento atual.

Na nossa proposta há quatro artigos sobre o ensino médio na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

No art. 43 nós dizemos o seguinte:

"A educação média visa à consecução mais ampla dos objetivos propostos para a educação fundamental".

Gostaríamos de retomar os fins que propomos para o ensino fundamental.

"A educação fundamental visa ao desenvolvimento integral do educando, a valorização e a promoção da vida."

Achamos que um dos objetivos fundamentais da educação é a promoção e a celebração da vida. Parece-me que a educação perdeu essa dimensão na atualidade e nós vemos muitas escolas, centros educacionais, onde não se cultiva realmente a vida, não se celebra a vida. Há muita criança, muito adolescente, que não é capaz de perceber que um centro educacional é também um centro de promoção e celebração do gosto de viver. Não se tem o gosto de viver.

Por esses dias, visitando uma família que tem duas crianças, uma na 4.<sup>a</sup> série e outra na 1.<sup>a</sup> série, percebemos que as crianças estavam contentíssimas porque havia greves. Perguntamos a elas por que estavam tão contentes, e elas responderam: É porque ir à escola é realmente chato!

Então, é preciso novamente colocar como objetivo fundamental celebrar a vida, promover a vida, despertar o gosto de viver, que parece não existir mais ou existir em pequeno grau. O ensino fundamental também tem esse objetivo.

Outro ponto é o domínio dos instrumentos de compreensão crítica da realidade já no ensino fundamental.

Gostaríamos de enfatizar que muito mais importante do que o processo ensino-aprendizagem é o processo social, e a educação deve ter como uma das suas finalidades ajudar as crianças, os adolescentes, a compreenderem criticamente

sociedade na qual vivem e, talvez, quem sabe, ajudar também na transformação dessa realidade. Portanto, visa o domínio dos instrumentos de compreensão crítica da realidade, da auto-expressão e da comunicação com os seus semelhantes.

A educação visa a formação para a cidadania, a integração e participação na convivência humana. Se não contribuir para formar o novo cidadão, não estará realizando aquilo que lhe deve ser específico. Colocamos como horizonte da educação a convivência comunitária, um tipo de sociedade que nós gostaríamos que fosse democrática e participativa. Portanto, esse princípio deve permear toda a organização e os fins da educação, a participação como um conteúdo e como uma metodologia constante dentro do ensino e, portanto, como um objetivo a ser alcançado: que o ensino tanto do 1.º quanto do 2.º Grau seja uma oportunidade para criar mentalidades cada vez mais participativas e, portanto, cada vez mais comunitárias.

A educação visa também a compreensão inicial do mundo do trabalho, já no 1.º Grau. Não se trata só de compreender o processo de produção, mas todos os relacionamentos sociais que esse processo de produção implica. Quando falamos dessa expressão "inicial do mundo do trabalho" queremos colocar como fonte primeira e fundamental o trabalho e dizer que só tem direito de participar das decisões aquelas pessoas que conseguiram participar no trabalho. Achamos que a educação deve ser uma forma constante de produção do mundo — produção conjunta desse mundo — e a produção do mundo se faz através do trabalho. Então, um dos objetivos da educação será esse.

Visa também a descoberta e o cultivo do sentido transcendente da existência humana. Achamos que a existência humana não termina totalmente aqui, mas que ela tem uma dimensão de transcendência que deve ser cultivada,

não somente a dimensão de transcendência histórica, mas também aquela que vai além da história da humanidade. Aachamos que uma das finalidades da educação deve ser esta.

A educação média tentaria levar para a frente esses fins e ampliá-los com a aquisição de conhecimentos que constituem o patrimônio cultural da humanidade e de métodos que permitam a cada pessoa prosseguir no seu aperfeiçoamento, sobretudo intelectual, no desenvolvimento de atitudes e habilidades para o comprometimento criativo no mundo do trabalho. Nós não gostaríamos que o trabalho entrasse simplesmente porque temos indústrias a serem alimentadas com mão-de-obra, mas como elemento fundamental na construção de um projeto de Nação, construção essa sobre o trabalho e não sobre o capital; a educação que temos aí, profissionalizante, favorece o capital e não é uma educação profissionalizante sobre o trabalho como uma dimensão realmente pedagógica da pessoa humana. Quem trabalha e constrói o próprio mundo merece viver nele. Então, achamos que esse comprometimento criativo no mundo do trabalho é fundamental ao exercício consciente da cidadania e ao compromisso com a organização comunitária. Estes são fins que nós propomos.

Além do artigo sobre os fins, propomos mais três artigos.

"Art. 44. A educação média será realizada, no mínimo, em 2.400 horas de trabalho escolar efetivo."

Aachamos que no 2.º Grau já não há necessidade de estabelecer seriações, porque o mais importante em todo o processo educativo não é a Secretaria de Educação, não é nem mesmo o Ministério da Educação, mas aquele que está realizando o processo educativo no centro educacional onde se faz realmente a educação. E nós propomos que a autonomia que as universidades pleiteiam para si, com tanta

orça — com todo o direito, devem pleitear uma autonomia cada vez maior — deve ser dada às escolas de 1.º e 2.º Graus. Senão começaríamos a fazer discriminações — o que é anticonstitucional — dentro do mesmo processo educativo. Se nós não conseguirmos dar a mesma confiança ao educador que trabalha no ensino de 1.º e 2.º Graus que damos ao educador de 3.º Grau e, por isso, a ele confiamos a possibilidade de um ensino autônomo, estaremos introduzindo dentro da mesma lei de ensino a discriminação proibida pela Constituição.

Gostaríamos que os centros educativos tivessem realmente tal autonomia que organizassem o 2.º grau em três séries, duas séries, uma série e meia, como a escola achasse conveniente, dependendo das circunstâncias locais e geográficas onde estivesse situada, e dependendo, também, das necessidades da clientela da escola. Por isso, colocamos só o número de aulas — que já é um elemento limitativo. Por nossa vontade não se colocaria nem isso, mas é um dado necessário. A única limitação, portanto, seria a observância de, pelo menos, 2.400 horas no ensino médio.

"Parágrafo único. Para ingressar no ensino médio será exigida a conclusão do ensino fundamental."

Isso não significa, porém, que as pessoas não possam, através de outros canais, chegar ao ensino médio.

E o terceiro artigo:

"Os poderes públicos estabelecerão, na área de sua respectiva competência, programas que visem estender progressivamente a obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio".

Por que só quatro artigos? Porque pensamos esta lei em âmbito nacional. É a Lei de Diretrizes e Bases da Edu-

cação Nacional. Amarradas a esta lei deveriam estar, depois, as leis do sistema federal, estadual e municipal de educação. Os três sistemas se inspirariam nesta grande lei que orienta toda a educação no plano nacional. Por isso não descemos a pormenores do ensino de 2.º Grau, que deveriam ser deixados para os sistemas estaduais, os quais vão elaborar, também, a sua Lei de Diretrizes e Bases da Educação Estadual, e para os sistemas municipais, caso tenham também o 2º Grau, de tal maneira que se respeitasse um princípio, a nosso ver fundamental, para se constituir uma sociedade participativa, isto é, o princípio da subsidiariedade dos órgãos. Portanto, deixar a cada nível a responsabilidade total de pensar o processo educativo na sua globalidade e não se furtar desse dever de cidadania.

O princípio que adotamos e achamos fundamental dentro da educação é o de caminhar para uma sociedade participativa. A sociedade jamais será centralizadora, mas estamos atualmente num sistema de ensino altamente centralizador. Começamos a fazer isso a partir de 1930 com a criação do Ministério da Educação e Cultura, quando foi tirada a autonomia dos Estados e a educação cada vez mais centrada em âmbito federal. Isto teve algumas vantagens, mas devemos também reconhecer que, talvez, os maiores males da educação brasileira, no momento, sejam devidos exatamente a essa centralização exagerada de que nós todos padecemos, não somente na educação, mas também nos outros setores da atividade da nossa Nação.

# LDB • proposta apresentada pelo MEC

*Paulo Guimarães*

INEP (MEC)

Não estamos representando o Ministério da Educação, mas, como educador, trazemos algumas idéias e certas linhas que orientaram o projeto do MEC e uma concepção pessoal de educação que, evidentemente, estão incorporadas ao projeto e serão objeto de debate interno no Ministério.

O pano de fundo do projeto do MEC é estabelecer uma visão bastante clara de que a educação não tem nenhum objetivo em si. Quem tem objetivos é a sociedade, o Estado, a cidadania, que estabelecem os objetivos, as metas e as prioridades do projeto nacional de educação. Educação não é algo que se "ponha debaixo do braço" e se escreva no papel, mas uma intenção da confiança política coletiva da sociedade, de todos os segmentos nos quais ela tem uma função precípua de definir princípios e fins sobre os quais a sociedade, o Estado e a cidadania pretendam se assentar.

Em primeiro lugar, procuramos definir esses princípios e fins dentro dos quais iríamos inserir a educação como

eixo das mediações da consolidação do Estado democrático de direito, da soberania nacional, da cidadania, da dignidade da pessoa humana, dos valores sociais da civilização, do trabalho e do lazer, do pluralismo político fundamental. A educação é uma poderosa arma política na mão do povo, na mão da sociedade e na mão do Estado — é preciso que isso fique bem claro — e, sobretudo, o pluralismo político, que é a instância em que se assentam todas as propostas e ideologias dos partidos, a circulação social do conhecimento, sua disseminação e produção bruta nacional e o sistema político.

Não se trata, pois, de estabelecer diretrizes de uma educação, mas antes de procurar conhecer em que bases essa educação deve ser operacionalizada para daí surgirem as diretrizes fundamentadas nos princípios do Estado democrático de direito e de cidadania a que nos referimos.

No projeto, procuramos colocar a educação como mediadora da promoção humana, do desenvolvimento nacional, da promoção da ciência e da tecnologia, da cultura, dos valores, da arte, da filosofia, enfim, de todas as áreas do saber; ela é o eixo dialético permanente, que realimenta e se alimenta da realidade dos fatos, da economia, do processo político, dos valores nacionais, essa inter-relação dialética entre a escola, a universidade, esse conhecimento mediado com a realidade que nós queremos transformar com a sociedade que queremos construir.

O projeto sugere a criação de um sistema nacional de educação. Participamos de reuniões e debates em que se argumentou que o sistema nacional de educação é inconstitucional, não existe. Existe, sim, o poder do município, o poder do Estado, o poder da União, do Distrito Federal, Territórios, que devem ser articulados entre si. O próprio sistema nacional, previsto na articulação e cooperação do sistema de ensino, passa a ser gerido por uma política na-

cional, em que se integram e se definem as metas, que estabelecem um plano nacional de educação no qual a produção intelectual bruta da Nação vai-se operacionalizar a partir dos níveis de ensino. Essa articulação e realimentação dos níveis de ensino e do processo produtivo intelectual, atualizadas e permanentes, devem ser visualizadas por algum órgão de âmbito nacional para podermos averiguar o desempenho da produção intelectual nacional, o estoque de educação medido em anos de estudo de cada brasileiro, a nossa produção, os pontos fracos e fortes, onde o País está precisando de reforço e onde não está em termos de formação de recursos humanos, de produção da pesquisa científica e tecnológica e do desenvolvimento cultural, intimamente ligado ao processo cultural.

Esse sistema nacional de educação tem a finalidade de promover e articular a colaboração entre os diferentes sistemas de ensino: da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aí incluindo todas as agências educacionais que prestam serviço educativo à sociedade, mas que estejam dentro dos princípios, dos fins e das normas estabelecidas em âmbito nacional bem como de cada sistema de ensino.

Ao lado disso, procuramos ver que mecanismo temos para colocar isso em prática. Não adianta apenas conceber planos, porque todos os projetos de lei de educação nacional, de Francisco Campos até hoje — que nós conhecemos — desde 1931, foram reformas sem princípio nenhum. A lei começou a operacionalizar uma concepção de educação independentemente de saber para que serve, que objetivos tinha, em que princípios se sustentava e aonde queria chegar com uma produção intelectual bruta da Nação em termos de conhecimento.

O que procuramos evitar, inclusive analisando o desempenho do sistema nacional de educação, foi fazer mais

uma lei entre tantas outras que aí estão e que trouxeram esse desastre que conhecemos como nosso sistema de educação. A crise do Estado brasileiro jogou o sistema nacional de educação no fundo do poço, criou mecanismos de desigualdade não só social, mas também regional, mecanismos esses de reforço dessas desigualdades. O sistema nacional de educação, hoje, concebido na sua posição intelectual bruta e no seu atendimento, é o maior instrumento de reforço das desigualdades deste País. E isto pode ser analisado dentro das categorias coletivas daqueles que entram e são jogados para fora, dos que não conseguem entrar, em todas essas concepções mobraléscas que estão aí, da educação do pobre e da educação do rico, desse dualismo que realmente precisa acabar e conceber, como concebeu a Constituição, uma sociedade cidadã.

Procuramos estabelecer esses mecanismos e, fundamentalmente, é a gestão democrática desse sistema nacional de educação que se opera no plano dos sistemas e das instituições educacionais.

Há um debate muito grande quanto ao problema da gestão democrática. Em todos os projetos que conhecemos, o problema da gestão está colocado; no projeto do MEC, procuramos conceber o que é uma gestão democrática, se realmente quisermos colocar a educação no eixo de desenvolvimento nacional. A primeira coisa é garantir órgãos colegiados e conselhos escolares, abrangendo o conjunto de atividades e decisões de cada instituição ou sistema de ensino.

Cada instituição educacional deve estabelecer os seus objetivos, metas e prioridades semestrais ou anuais, como garantia do padrão de qualidade. É preciso que a escola tenha um projeto. No fim do ano, faz um relatório dizendo se atingiu ou não seus propósitos. Claro que há metas que são para dois, três, quatro anos, mas o processo de avalia-

ção é permanente, e não esse "cada um faz o que quer", sem relatórios, sem cobranças, sem avaliações, e a gestão democrática desloca-se para o processo de eleição de dirigentes, ou seja, paridade, no qual aluno, funcionário e professor têm que estar no mesmo nível de igualdade. Ora, isso é uma coisa que não existe em lugar algum do mundo. É preciso que se diga isso com todas as palavras, porque o processo da gestão é, fundamentalmente, participativo, mas também qualitativo; ele é da produção, ligado às atividades que garantem a qualidade do ensino.

### **Avaliação dos resultados das atividades de ensino, inclusive nas escolas de 1.º Grau e nas creches**

Sobre a avaliação dos resultados, bem como do recebimento e aplicação dos recursos que a escola e a instituição recebem, devem ser assegurado às comunidades internas e externas à escola o acesso às informações. A comunidade tem que receber um relatório do que a escola produziu, o que a instituição produziu e avaliá-lo. Se é uma gestão democrática, se a educação faz mediação com a sociedade, não pode trancar-se, fechar-se e não transmitir à sociedade os resultados daquilo para que ela é remunerada; a escola recebe recursos da própria sociedade para prestar esses serviços.

A composição dos órgãos colegiados, normativos e deliberativos deve ter participação majoritária dos professores. A instituição educacional tem que ser dirigida por professor, não por aluno nem por funcionário. Isso não existe em lugar algum do mundo. É claro que pode haver discordâncias, mas isso é uma formulação que fiz pessoalmente com toda a convicção, como professor, como pesquisador, como ex-conselheiro, como ex-diretor de faculdade, e com a vivência do processo educativo naquilo que ele tem de mais

nobre, isto é, quem produz o conhecimento tem que ter poder de decisão na instituição. A instituição é docente, é de pesquisa, é de produção de conhecimentos e não de populismo barato, no sentido de confundir suas funções e de ter segmentos que não produzem conhecimento a dominar a instituição.

Há participação *majoritária* de professores e *proporcional* de estudantes, funcionários e pais ou responsáveis, no caso da escola de 1.º grau, de acordo com a lei do Estado e de acordo com o estatuto de regimento, no caso das universidades que gozam de autonomia. Mas há um princípio fundamental.

Quanto a métodos participativos na escolha de dirigentes, ressalvamos a opção por concursos públicos. Por exemplo, um diretor em São Paulo é designado após um concurso público de títulos e provas. Como vamos eleger um diretor se há uma lei estadual? Se o Estado quer fazer uma lei ou não é problema dele, mas o concurso público, de que tanto falamos, deve ser respeitado quando se trata de selecionar competência e selecionar pessoas que disputem cargos nessa função. E, evidentemente, ressalvar no sistema de ensino, porque colocamos a gestão democrática também nos conselhos de educação, não só nas escolas. Os sistemas de ensino e os conselhos têm que ter também representação da sociedade, porque hoje os conselhos de educação funcionam como meros cartórios e articuladores de interesses e de *lobbies*, evidentemente com exceções. Fundamentalmente, esta é a gestão democrática que concebemos. Estamos falando em tese, mas achamos que esses mecanismos têm que ser colocados no projeto do MEC.

O outro princípio para reger todo o sistema nacional de educação, dentro da gestão democrática, como mecanismo de operacionalização, é a transformação do Conselho Federal de Educação num Conselho Nacional de Educação,

que passa a ser um órgão para pensar a educação nacional, avaliar os resultados de todos os investimentos intelectuais que se fazem no País. E, é claro, mudar também toda a sua composição, incluindo quem está produzindo conhecimento, sejam associações representando os secretários de educação, os representantes dos municípios na área de educação, as associações científicas, os órgãos sindicais que defendam os interesses dos professores, os representantes, por exemplo, de um conselho de ensino superior que radicalmente colocamos no projeto como outra inovação para garantir unidade e avaliação permanente do sistema de educação.

Outro mecanismo para garantir isso é o Conselho de Ensino Superior. O que este Conselho vai fazer? Primeiro, há a autonomia das universidades. Estamos criando um Conselho de Ensino Superior que será gerido por representantes das próprias universidades brasileiras e estabelecimentos de ensino superior. Este Conselho terá, fundamentalmente, a função de estabelecer currículos mínimos dos cursos superiores. Hoje, o Conselho Federal de Educação faz isso de uma maneira meramente formal. No caso da Engenharia, por exemplo, são os pesquisadores, os professores de Engenharia que vão reunir-se para esse fim e discutir qual o melhor currículo para o País em termos de cursos de Engenharia e, a partir daí, passar informações para o Conselho que baixará normas de currículo mínimo. E assim sucessivamente na Medicina, na Biologia, na Matemática, na Física, enfim, em todos os cursos de nível superior. Na verdade, o estabelecimento de currículo mínimo, da maneira formal como está, foi convicção da Comissão — e nós é que levantamos este problema. É um poderoso controle social do País. Precisamos criar uma dinâmica em que o desenvolvimento do conhecimento, da ciência e da tecnologia seja periodicamente avaliado para se saber o que está acontecendo lá fora, no mundo desenvolvido, e, a partir daí, não só saberemos qual o conteúdo de ensino, mas também

estabeleceremos currículos mínimos. Este Conselho discutirá, também, os conteúdos com seus pares, com seus pesquisadores, evidentemente trazendo para o País um salto do ponto de vista do que há de melhor na área, pelo menos é o que se espera.

Ele também vai elaborar as normas gerais da pós-graduação. A pós-graduação é uma área que precisa ser avaliada permanentemente. Quem fará essa avaliação? São os pesquisadores das áreas dos cursos existentes. Vão se reunir em equipes, em comissões designadas por este Conselho e dizer quais os melhores cursos, que tipo de avaliação, de melhoria, quais as áreas a serem expandidas, quais as que não devem ser expandidas. Ele passa a operacionalizar a qualidade e também os conteúdos e os currículos desses cursos como normas gerais da pós-graduação.

E, fundamentalmente, propomos que este Conselho seja constituído por representantes das áreas de ciências exatas e da terra, da ciência biológica, das engenharias, das ciências da saúde, porque não se trata de fazer um Conselho onde seus membros são recrutados por influência política; é preciso colocar neste Conselho o cientista, o pesquisador, enfim, quem está pensando o Brasil. Procurou-se fazer a representação no Conselho de todas as áreas do conhecimento, resultando mais ou menos 24 membros.

Com esta concepção vamos, então, operacionalizar os níveis e modalidades de ensino, que fazem parte de uma consciência política nacional. Quem estudou um pouco de educação sabe, por exemplo, que os gregos trataram a educação na política. Após as duas grandes guerras mundiais, a educação tornou-se um problema político do mundo contemporâneo. Não um problema técnico, não um problema de pedagogos no sentido de se operacionalizar currículos e tudo o mais, mas um projeto nacional.

Como conceber o ensino médio? Fundamentalmente centrado no trabalho como princípio educativo. Quem conhece um pouco de Sociologia sabe que, na estrutura social, é a classe média que sustenta a classe alta e que a classe baixa quer subir. Então, ela não deixa subir, e descer ninguém quer. Este nível intermediário é centrado no trabalho, caracterizado como ensino de educação geral e também como opção para a formação técnica e profissional, com os seguintes objetivos:

- a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos produzidos pela humanidade ao longo de sua História. Seria o conhecimento histórico socialmente sistematizado, preparando o aluno para a continuidade dos estudos e para a inserção no mundo do trabalho;
- a compreensão das relações sociais que se estabelecem no processo produtivo e dos princípios que as fundamentam, contribuindo para que o aluno aprenda criticamente o caráter histórico da sociedade em que vive. E será, evidentemente, assegurada a formação técnico-profissional das chamadas escolas técnicas. O projeto abre todo esse tipo de experiência, porque é exatamente a concepção de educação média. Essa extensão gradativa não é superior e não é educação obrigatória fundamental, apesar de a lei acenar com essa obrigatoriedade relativa.

Como conceber isso? Vai depender da concepção de educação que vamos desenvolver em função, em primeiro lugar, do modelo de desenvolvimento que temos. A ciência e a tecnologia têm uma correlação permanente de causa e efeito. Nos países subdesenvolvidos, principalmente no Brasil, fazemos muita ciência e pouca tecnologia que se dá, fundamentalmente, no processo produtivo. Quando se estu-

dam os problemas da ciência é preciso laboratórios, livros. A tecnologia, porém, não tem como estudar a não ser dentro do processo produtivo. As nossas escolas, com as exceções que conhecemos, têm experiências muito boas, mas no grosso da produção estão alienadas, não têm consciência política do nosso modelo de dependência científica e tecnológica. Então, é claro, há uma crise, porque a crise do Estado brasileiro jogou a educação no fundo do poço. Precisamos resgatar essa nova visão de sociedade a partir de um desenvolvimento da ciência e da tecnologia, principalmente nesse nível intermediário no qual o processo produtivo seja realmente a escola daqueles que façam opção por ele.

# Projeto de lei nº 1.258/88

*Octavio Elísio*

Deputado Federal  
PSDB-MG

Não tenho dúvida alguma de que uma das questões mais polêmicas que tenho encontrado na discussão do Projeto é exatamente a questão do 2.º Grau. Por causa disto, gostaria de, com a experiência de vocês, colher subsídios para aperfeiçoamento do Projeto de Lei de Diretrizes e Bases que apresentei e que já está indo para a quarta versão.

Passei a lidar com posições que eram minhas, no início da discussão do projeto, e outras que foram, na caminhada, sendo adquiridas pela discussão permanente que temos tido.

Tenho encontrado muitos pontos polêmicos, mas gostaria que a questão do 2.º Grau fosse realmente prioritária. Algumas dúvidas têm sido levantadas sobre o Projeto de Lei, porém não só sobre meu projeto, especificamente, mas também com relação à questão do 2.º Grau. A principal dúvida que se tem colocado é a questão da politecnia, ou seja, que o ensino de 2.º Grau estaria amarrado a um compromisso com o ensino politécnico. O meu projeto assumiu

até agora esse compromisso, originário de uma sugestão do Prof. Saviani, de que a educação do 2.º Grau seria uma educação politécnica. Tenho proferido várias críticas a esta posição.

Em primeiro lugar, de um modo geral, há um certo preconceito com relação à questão da politecnia. Frequentemente se associa a questão da politecnia, de um lado, a experiências educacionais anteriores, como a questão do ginásio orientado para o trabalho e do PREMEN. A rejeição da proposta da politecnia está associada a essas duas experiências. De outro lado, há uma resistência à questão da politecnia por parte das escolas técnicas. Aí se organiza um *lobby* extremamente forte, em que as escolas técnicas se acham efetivamente eliminadas do quadro educacional brasileiro pelo fato de o Projeto de Lei de Diretrizes e Bases assumir o compromisso com o ensino de 2º Grau politécnico.

Por outro lado, há uma crítica feita ao meu projeto quando ele estabelece, no seu art. 47, que o ensino de 2.º Grau constitui a segunda etapa do ensino básico e tem como objetivo propiciar aos jovens a formação politécnica necessária à compreensão teórica e prática dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas utilizadas no processo produtivo, suas relações com a sociedade, bem como o conhecimento do processo de formação da sociedade brasileira. Há uma crítica muito vigorosa ao projeto de que ele é extremamente tecnicista ao estabelecer este compromisso com o ensino de 2.º Grau. O projeto tem sido, inclusive, chamado de obreirista e tecnicista, com o que concordo em parte. De fato, o projeto assume muito pouco compromisso com o entendimento de que o 2.º Grau é um nível de ensino no qual o acesso à cultura e a questão da ciência deveriam ser efetivamente mais valorizados. A sugestão tem de ser alterada. A questão que se coloca é o problema da politec-

nia. Até que ponto, realmente, o projeto tem de definir, no plano de 2.º Grau, um compromisso politécnico, e o conflito desse compromisso com a educação média politécnica e o chamado 2.º Grau Profissionalizante. O meu projeto assume, no art. 47, o compromisso com a formação politécnica e, por outro lado, no próprio artigo, no § 3.º, define duas modalidades de ensino de 2.º Grau: a formação geral e a formação profissionalizante. O conflito entre estas duas posturas no projeto também tem sido, com frequência, colocado.

No que se refere à discussão do 2º Grau, além da politecnia discute-se a questão da escola normal. O projeto assume o compromisso com o retorno da escola normal, considerando que a Lei n.º 5.692/71, ao generalizar a questão da profissionalização, criou o 2º Grau com habilitações, dentre elas a habilitação magistério, e isso, na minha opinião, é responsável pela destruição da profissionalização do professor de ensino de 1.ª a 4.ª séries com um reflexo bastante forte sobre a qualidade desse ensino. Confesso o desejo de privilegiar o ensino normal; o fato de ter sido secretário de Educação me dá vontade de ver o retorno da escola normal.

A outra questão discutida quanto ao projeto é o problema de a Lei de Diretrizes e Bases trazer alguma língua, pelo menos em termos curriculares. E, ao fazer isso, não apenas no ensino de 1.º Grau, mas também no ensino de 2.º Grau, tem se levantado uma discussão muito grande do que deve ou não estar nesse chamado currículo mínimo. O projeto, até agora, chamou de currículo mínimo, mas estou alterando isso, retomando um pouco a orientação da própria Constituição de, em vez de falar em currículo mínimo, falar em núcleo básico do currículo, tanto no que se refere ao 1.º quanto ao 2º Grau. O que é curioso é que, quando se discute currículo, a componente corporativa nessa discus-

são assume uma força muito grande e imediatamente várias pessoas já se sentem ameaçadas ou querem garantir uma reserva de mercado profissional. Portanto, discutem a questão curricular com uma distorção bastante forte. Eu, pessoalmente, acho que seria importante para a Lei de Diretrizes e Bases definir este núcleo básico dos currículos nas escolas de 1.º e 2.º Graus.

O quarto ponto é a questão da educação de jovens e adultos. A Constituição, ao definir o compromisso com o ensino obrigatório além de uma faixa etária definida como acontecia antes, estabeleceu o compromisso com a educação de jovens e adultos. Essa educação está, de um certo modo, diluída no meu projeto, no ensino de 1.º e 2.º Graus. Há uma tendência agora, depois de muita discussão a respeito, de se dar um tratamento específico no projeto a essa questão. No que se refere a essa questão especificamente, há vários pontos sendo discutidos. O primeiro é o tratamento privilegiado à educação de jovens e adultos, entendendo que, garantindo o compromisso de qualidade, ele deve ser diferente da educação dada ao aluno que cursa a escola. A educação de jovens e adultos, portanto, na medida em que tenha um tratamento específico dentro do projeto terá que enfrentar algumas questões, como, por exemplo, o atendimento de jovens e adultos no ensino chamado regular. No que se refere ao 1.º Grau, esta questão se coloca com muita força. No que se refere ao 2.º Grau, parece surgir com menor importância. Para mim é questão relevante, daí colocar experiências de algumas discussões com pessoas ligadas ao ensino de 2.º Grau ainda na época em que fui secretário de Educação; a idéia é que o ensino de jovens e adultos, especialmente o noturno, mas mesmo sendo dado durante o dia, para uma clientela que traz para a escola a sua experiência de trabalho, não pode ser igual àquele que atende o jovem ou a criança que não compartilha a sua experiência escolar com a de trabalho.

Essas são algumas das questões discutidas com muita ênfase no meu projeto e acho que não são diferentes das que têm surgido quando se discute o 2.º Grau. Acho que o debate do 2.º Grau está fortemente associado à educação para o trabalho. A comunidade educacional — aqueles que refletem a questão do 2.º Grau com a seriedade pedagógica — recusa terminantemente o ensino profissionalizante como um ensino formador de mão-de-obra adestrada a servir ao capital. Além disso, há o temor de que o projeto venha simplesmente consagrar o direito à universidade a alguns privilegiados e nos tranquilizar de que o filho do trabalhador possa ter acesso ao ensino profissionalizante em âmbito de 2.º Grau. Acho que estas questões estão por trás do desafio da discussão de um novo ensino de 2.º Grau.

Quero confessar a vocês a minha expectativa de que, nesta discussão, pelo menos comecemos a aprofundar alguns desses pontos. Quero efetivamente me ater a alguns pontos e trazer dúvidas, conflitos surgidos em torno da discussão do 2.º Grau. E espero que possamos esclarecer esses pontos que marcam a discussão do Projeto de Lei de Diretrizes e Bases, no que se refere à questão do 2.º Grau.

# LDB • proposta apresentada pelo Conselho Federal de Educação

*Anna Bernardes*

Conselho Federal de Educação

Sem dúvida o 2.º Grau foi o nível de ensino mais negligenciado, quer em termos de discussões efetivas para a sua orientação no passado, quer em termos de recursos destinados à sua expansão e ao seu aperfeiçoamento; parece que esse nível de ensino encontra agora uma oportunidade nova para que o reabilitemos desses problemas, tendo em vista que nunca, no País, como neste momento, se esteve discutindo tão acirradamente o problema das relações entre educação e trabalho. Gostaria de situar algumas preliminares com relação a isto, para que reflitamos em que o trabalho é parte da vida do homem e que nenhum homem se realiza plenamente se não se dedicar ao trabalho. E que em nossa sociedade, especialmente, essa necessidade humana não se satisfaz tão simplesmente como seria de desejar em face da própria necessidade humana de se aplicar ao trabalho. É que o trabalho, queiramos ou não, está associado à escolarização. Quanto maior é a complexidade do trabalho, maior

o nível de escolarização se exige para a formação do profissional e maior é o seu salário. Daí ser justo que toda a sociedade esteja buscando, cada vez mais, alçar a um nível mais alto na busca de educação, porque realmente as profissões melhor remuneradas são aquelas outorgadas no nível do ensino superior. De qualquer modo, isso não significa que o trabalho esteja começando neste nível, ou que sequer esteja começando no 2.º Grau. De outro lado, a mudança rápida que se está verificando tanto em termos de avanço científico e tecnológico como em termos da própria dinâmica social tem feito com que a própria função profissional esteja permanentemente sendo posta em xeque e isso faz com que todos nós estejamos argüindo a escola sobre quando e como ela realmente prepara para o trabalho ou para uma profissão. Recentemente, no 8.º Congresso Internacional de Educação, focalizava-se a necessidade de os sistemas educacionais se prepararem para receber, permanentemente, jovens e adultos que precisavam reciclar-se para melhor desempenho no mundo do trabalho ou, até, para uma reorientação de atividade de trabalho na sociedade. De qualquer modo, hoje o trabalho envolve a todos e, no Brasil, até crianças numa faixa em que rigorosamente não deveriam se empenhar em nenhuma ocupação. De outro lado, é preciso entender que o próprio desenvolvimento do País, da sociedade, não se faz sem que o trabalho esteja sendo considerado profundamente e sem que ocorra, de fato, uma relação pertinente entre as necessidades para o desenvolvimento e o nível e tipo de profissional que está sendo preparado.

De qualquer sorte, o trabalho está inteiramente associado à nossa cultura. Quando criticamos o fato de crianças pobres terem orientação para o trabalho e crianças ricas não, me parece que poderíamos colocar dois pontos: o primeiro é o de que nós temos começado a orientar para o trabalho muito cedo e o segundo é o de que nós estamos considerando que disciplinas de formação especial e de cultura geral

não integram o conhecimento como um todo, não fazem parte do conhecimento ou, pelo menos, estão dentro do conhecimento de forma hierarquizada; umas são mais importantes, outras são menos importantes. Realmente, na medida em que tomemos esse tipo de consideração, pode ser que estejamos empenhados em dosar, em relação à classe social do indivíduo, o quanto de uma determinada orientação e o quanto de outra ele pode ter. O processo educativo não deveria funcionar com tais preconceitos, mas com a visão do homem e da sociedade que realmente nós desejamos construir.

Certamente, a nossa visão é a de que trabalho é matéria para todos e ele se diversifica e se acentua cada vez mais em nossa sociedade. Não começa num determinado momento do processo educativo, mas o trabalho, como tal, está presente na formação e educação do homem, a partir do momento em que essa educação se inicia. Todos nós sabemos que nascemos dotados de razão, mas que a nossa razão só se desenvolve em contato com os objetos, coisas, pessoas, idéias etc. A partir do momento em que estejamos promovendo esses convívios, esses contatos para o desenvolvimento da razão do homem, nós já estamos, de alguma maneira, preparando o homem para o trabalho.

Creio que não é no momento em que o médico pensa em decidir-se por ser um cirurgião que vá começar a trabalhar os pequenos músculos e o desenvolvimento destas suas possibilidades. Realmente, isso é desenvolvido já desde o jardim da infância, quando ensinamos às crianças dar o laço no cordão do sapato, ou quando ensinamos à criança introduzir um botão na casa, desenvolvendo a coordenação motora, e quando ensinamos a escrever, promovendo o desenvolvimento dos pequenos músculos e da coordenação necessária. Quanto às habilidades que se desenvolvem em determinadas profissões, deveriam ser objeto já de preocupação

muito antes de alguém pensar em se profissionalizar. Isso significa que nós não podemos ter um ensino inteiramente desvinculado da prática efetiva, porque se defende hoje que teoria e prática estão intimamente relacionadas e que uma constrói a outra, uma aperfeiçoa a outra e, portanto, não há como dissociá-las.

Tenho observado, na minha experiência como professora que em face de muitas discussões hoje correntes na escola sobre a sua função, admitiu-se que ela deve ter a função de transmissora, de renovadora de cultura etc, mas de uma cultura que não parte para a aplicação; ensina-se higiene às crianças, por exemplo, e faz-se com que elas aprendam a limpar as unhas. Ao fazer a avaliação disto, esta incide sobre um preenchimento de lacunas. Devemos manter nossas unhas (pontinhos) para o aluno escrever "limpas". Se ele escreve limpas, certo, então ele dominou o saber. Mas o saber não é apenas isso. Ninguém aprende só para saber repetir. Se o professor examina se as crianças mantêm as unhas limpas diariamente, dir-se-á que isso não é função da escola. É função da escola, sim, porque o saber da criança não será completo se ela não o estiver aplicando efetivamente.

Portanto, temos aí um problema de valores mais do que outro qualquer, no enfoque desse caso da educação para o trabalho, e esse problema de valores está associado exatamente a que nós não temos considerado os valores sociais, individuais, científicos, tecnológicos que a escola deve desenvolver no aluno, com a mesma preocupação e a mesma grandeza.

D. Lourenço de Almeida Prado associou o problema do trabalho à arte. É a forma de liberação do homem, é a forma de criação do homem e o trabalho só é verdadeiro, de fato, quando deixa de ser proposto pela escola ou como um adestramento para determinada atividade ocupacional,

ou como pretensão de formação de estoques para que o salário ou para que o custo do trabalho possa ser menor em face do aumento da oferta. Ao contrário, ele admite que a natureza artística é que caracteriza o trabalho humano, diferenciando-o do trabalho animal ou da máquina. E esta qualidade do trabalho humano exige que a preparação para ele, especialmente a preparação escolar, se faça começando pela formação da inteligência, que é a fonte criadora, e não pela simples aquisição de habilidades manuais, meros automatismos, cuja aquisição representa pouco mais de supressão de entraves. A necessidade de promovermos esta atividade profissional como uma arte é que vai exatamente caracterizar as respostas que damos pela relação ao nosso trabalho. Quando nos perguntam o que fazemos, ou que profissão nós temos, via de regra não respondemos: eu faço isto, ou não respondemos: a minha profissão é esta. Geralmente, nós dizemos: eu sou professora, ou eu sou engenheiro, ou eu sou médico. Nós nos traduzimos pela profissão que temos, porque ela expressa, de fato, a nossa produção, aquilo que é manifestação da nossa maneira de ser. Todavia esta expressão não tem sido tão bem focalizada pela escola como seria desejável.

Recentemente, uma comissão americana, estudando a educação para o ano 2000, nos Estados Unidos, levantou o problema de que matemática, ciência e tecnologia seriam os três pontos essenciais a serem propostos para uma revisão e aperfeiçoamento do ensino. A SESG recentemente desenvolveu, através da Fundação Carlos Chagas, um estudo em âmbito nacional sobre o ensino de matemática, de português, de ciências etc. Esse estudo preliminar, apesar das críticas pela forma como foram feitos os testes, não nos deixa dúvidas a respeito dos seus resultados. Os resultados em matemática são muito inferiores aos obtidos em língua portuguesa, que também não são bons, mas, em todo caso, muito superiores aos de matemática e ciências, o que mostra que

também no ensino brasileiro esses são dois pontos de estrangulamento muito sérios. Estamos levantando este problema exatamente para lembrar que o 2.º Grau politécnico, ou profissional ou de cultura geral, não pode ser examinado isoladamente do contexto do 1.º Grau, porque muito pouco se poderá também fazer em matéria de avanço em ciência e tecnologia no ensino de 2.º Grau, se no 1.º Grau não tivermos desenvolvido suficientemente bem essas disciplinas preparadoras para o bom desempenho no trabalho.

Pedro Demo levantou o problema da relação entre trabalho e cidadania para mostrar que a formação do cidadão se faz por via da formação para o trabalho e que formar um cidadão significa colocá-lo frente à situação de trabalho de modo que ele seja capaz de entender o que significa trabalho para a sociedade, para o desenvolvimento social e econômico do País, bem como sua participação e contribuição em relação a ele. Portanto, trabalho e cidadania estariam muito próximos. Todas estas preocupações e muitas outras perpassaram as discussões do Conselho.

De outra parte, estivemos também considerando a nossa realidade, a nossa história, a nossa tradição em matéria de decisões políticas no ensino de nível médio. Verificamos que ainda estamos em um nível de desenvolvimento que exige atividade profissional não muito complexa e que pode ser desenvolvida em nível de segundo grau.

Estive visitando o Japão e procurei uma escola agrícola em Tóquio ou nas proximidades. E a informação que obtive lá foi a de que eles não dispunham de escolas agrícolas de nível médio. Não dispunham porque a complexidade tecnológica que punham em ação para o desenvolvimento da agricultura no Japão, em face de todas as adversidades com que eles contam, não possibilitava o embasamento científico ao domínio da tecnologia em nível de segundo grau, porque já haviam avançado muito. Tinham tido esco-

las, e muitas, e ainda havia algumas no interior, no passado, mas naquele momento já haviam avançado e passado a formação do profissional para o ensino superior. O mesmo estava acontecendo com o ensino técnico industrial. Estavam tão sofisticados em matéria de tecnologia industrial que só tive condição de visitar uma escola ainda em funcionamento, na qual os alunos trabalhavam na fabricação de utensílios plásticos.

Quero crer que no Brasil nós ainda não tenhamos atingido esse desempenho, essa complexidade, e que tenhamos ainda muito tempo pela frente com a necessidade até de atividade artesanal em matéria de agricultura. Não cabe lançar somente para o nível superior a formação de certos profissionais. Na área de serviços, por exemplo, é muito natural que ainda possamos e ainda devamos profissionalizar em nível de 2º Grau. Eu também defendo a presença da escola normal, a sua melhoria. Entendo que um país que ainda tem o número de professores leigos que temos e o número de universidades e de cursos preparando professores de nível superior para as quatro primeiras séries, não pode eliminar a profissionalização do professor em nível de 2º Grau para admitir que ela só possa ocorrer no nível superior. Seria admitir que a lei devesse ser inteiramente irrealística, fora de propósito, e voltasse a ser uma lei para nortear rumos a serem perseguidos por um prazo que ninguém sabe quando vai acabar. E me parece que a Lei de Diretrizes e Bases não pode ser realmente uma lei que não tenha nenhum compromisso com sua efetividade no seio da sociedade nacional.

De sorte que entendo que ainda devemos ter a preparação para o trabalho, a formação profissional, no nível de 2º Grau. Por isso, o Conselho Federal de Educação, na sua proposta, admitiu esta orientação e admitiu também a existência de escolas que mesmo não profissionalizando para o

ensino médio não podem deixar de comportar a preparação para o trabalho, o que significa o estudo da natureza do trabalho e dos problemas ocorrentes na vida do trabalho, o estudo das relações pessoais, institucionais e legais existentes no trabalho, os princípios de toda natureza que orientam a vida do trabalho e orientam a vida do trabalhador; as diferentes naturezas do trabalho; os problemas de trabalho e capital numa sociedade como a nossa; os problemas relacionados a salários e direitos do trabalhador e os problemas relacionados às diferentes tecnologias, hoje postas no mercado de trabalho, na produção e, portanto, dependentes de pessoal capacitado que possa realmente desenvolvê-las. Tudo isso, porém, há que ser feito sem que ocorra, de um lado, o prejuízo da classe trabalhadora, que está tendo acesso à escola hoje. O ensino fundamental brasileiro cresceu nos últimos anos muito mais do que tem crescido a população brasileira. Ele hoje atende 85% da demanda, o que significa um crescimento e um avanço significativos, embora não satisfatórios inteiramente. De qualquer modo, houve uma aceleração.

A escola brasileira de ensino fundamental está recebendo uma demanda que não recebia anteriormente. Estão chegando à escola das quatro últimas séries os que antes a ela não tinham acesso, porque o ensino dessas séries era feito por via de concurso vestibular, que elitizava intelectualmente os alunos.

O ensino de nível médio está se abrindo para receber também uma demanda, não da elite brasileira. Portanto, há que ocorrer uma mudança no enfoque das necessidades. É fora de dúvida que se continuarmos tratando o trabalhador da classe pobre com um simples adestramento, ele vai continuar tendo como diferença, em relação a um engenheiro formado no nível superior, o fato de que ele não se adapta a uma nova máquina porque não conhece os princípios que

orientam o seu funcionamento, ao passo que, para o engenheiro, é muito mais fácil qualquer tipo de adaptação. E ele, portanto, estará sempre, em matéria de trabalho, em situação inferior. O importante é que tenhamos a confiança de que um curso profissional de nível médio tem, forçosamente, que adotar características que possibilitem aos seus concluintes a continuidade de estudos em igualdade de condições com qualquer outro. Essa escola não pode ser diferente no sentido de que elimine a possibilidade de continuidade de estudos. E isso tem que ver também com o fato de que o nosso 2º Grau acolhe hoje mais de 70% dos alunos em cursos noturnos. E esses cursos noturnos certamente têm de sofrer uma revisão, especialmente se são profissionalizantes, para que nós não tenhamos cursos de transformação transformados em cursos de adestramento, cursos que fazem tudo menos educar, cursos que fazem tudo menos preparar exclusivamente para o trabalho no nível social em que nos encontramos.

Creio que outro ponto ainda não considerado é o aproveitamento das experiências dos alunos obtidas no trabalho. Essas experiências, via de regra, não são creditadas ao currículo escolar dos alunos; a escola parte do pressuposto de que ela tem o seu programa e ignora certas realidades, não valoriza esse tipo de saber, que é um saber tão bom quanto qualquer outro, apenas diferente, e é nessa linha que temos de situar alguma reflexão a respeito dos estudos que se venham a fazer sobre o ensino de 2º Grau. Esses problemas, que não podem ser tratados na lei, devem ser matéria de fato que, a partir da lei, possam ser objeto de preocupação dos educadores.

# A nova LDB

*Jorge Hage*

Deputado Federal  
PSDB-BA

Quero apresentar uma rápida idéia sobre o trabalho da Comissão de Educação da Câmara.

Estamos com cerca de 40 entidades listadas num calendário seguido desde o mês de abril que envolve reuniões em dois ou três dias da semana. Temos mais de 20 instituições ouvidas em longos depoimentos. Temos ouvido duas ou três instituições por dia. Essas instituições incluem desde o Conselho Federal de Educação, que foi o primeiro a ser ouvido, até entidades que reúnem categorias de professores universitários, a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação, órgãos do MEC, a SESu, a Associação de Educação Católica, a ANPEd, a ANDE, a ANPAE, a SBPC, a Secretaria de Ensino Básico do Ministério da Educação, a CBE, o Conselho de Escolas Técnicas Federais, o Conselho de Escolas Agrotécnicas Federais, as fundações de apoio às universidades, enfim, realmente toda essa variedade de instituições e órgãos que compõem a comunidade educacional brasileira.

A idéia é juntar todas as contribuições trazidas nesses depoimentos e os projetos apresentados por parlamentares e por instituições, além do projeto do Deputado Octavio Elísio, projetos dos Deputados Osvaldo Sobrinho, Agripino Lima Filho, também projetos completos de Lei de Diretrizes e Bases e temos projetos trazidos como contribuição de instituições, o projeto da AEC, o projeto do CFE; estamos aguardando ansiosamente, para os próximos dias, o projeto do Ministério da Educação, que ainda não sabemos se será trazido como contribuição ou será apresentado como Mensagem do Poder Executivo, temos já contribuições, ainda não completas, mas também sob a forma de projetos, de outras entidades, como é o caso da ANDE, do Conselho de Escolas Técnicas e uma infinidade de propostas, nem sempre sob a forma de projetos.

O tema central deste debate, Politecnicia e Ensino Médio, é, a meu ver, seguramente o mais complexo, o menos amadurecido, ou o que requer um debate talvez mais profundo de todos quantos sejam os temas polêmicos sobre os quais nós temos nos debruçado na Comissão e nos debates extra-comissão.

De fato, entendo que a complexidade e a seriedade deste tema se deve ao fato de que ele, como alguns outros temas envolvidos no debate educacional, de modo muito particular, vai além da área educacional. Ele vai mexer e questionar pontos de vista mais amplos sobre os quais e em torno dos quais a reflexão e o debate se tornam mais complexos.

Esta questão mexe com a relação entre a educação e o trabalho. Ao mexer nesta relação, coloca, antes de mais nada, uma questão preliminar: queremos ou não transformar a sociedade em que vivemos? Esta, para mim, é uma preliminar da discussão deste problema.

Supondo resolvida a questão de querermos transformar de fato a sociedade em que vivemos, superar determinadas características do modelo de sistema econômico social capitalista em que vivemos, no sentido de aperfeiçoá-la como sociedade humana, vem a segunda questão: quem transforma quem? A escola transforma a sociedade ou não transforma? Ou é a sociedade que tem de ser transformada para transformar a escola? É uma relação biunívoca e uma via de dois sentidos? Se o é, até que ponto — dentro dos marcos do sistema capitalista assentado na divisão do trabalho e refletido na divisão da escola — podemos começar a mexer isso a partir da escola e, nesse sentido, ser transformadores conseqüentes sem correr o risco de, na busca de inovar, aumentar o grau de ausência de sintonia entre a escola e a realidade?

Até que ponto já podemos, ou devemos imaginar que podemos, transpor a problemática da formação profissional no nosso País para níveis mais elevados no sistema educacional? Até que ponto devemos, ainda, depender do ensino médio para a formação profissional? É uma outra dimensão da mais alta relevância, posta pela Prof.<sup>a</sup> Anna Bernardes.

Por fim, até que ponto as transformações e a modernização do mundo, das sociedades modernas, mantêm válidas ainda as concepções originais em torno da politecnia?

Essas são algumas questões que, me parece, transbordam da área eminente e estritamente educacional e nos forçam a ampliar esse debate com horizontes mais largos.

Isso posto dentro de um calendário, de um Cronograma, como se quer, para a elaboração da Lei, de fato parece de dimensões inteiramente incompatíveis. A dimensão da discussão, da reflexão que cabe e que precisa ser feita é a dimensão cronogramática dos procedimentos que a Comissão de Educação pretende adotar para elaborar o projeto. É extremamente difícil imaginar que seja possível fazer-se

essa discussão com a amplitude que ela precisa nestes prazos.

Apenas para ilustrar o grau de dificuldade extrema que põe o debate desta questão, quero trazer-lhes algumas das posições colhidas somente hoje de quatro entidades e um punhado de pessoas. São apenas as questões levantadas inicialmente pelo Conselho de Diretores das Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais, como contribuição ao debate sobre a politecnia.

Depois de enumerar diferentes correntes de pensamento, os integrantes dessa comunidade de escolas técnicas enumeraram os seguintes pontos: em síntese, poderíamos dizer que, primeiro, o caráter politécnico do ensino decorre da dimensão de um desenvolvimento total das possibilidades humanas. A organização básica da escola politécnica envolve o desenvolvimento intelectual, físico, a formação científica, tecnológica e a indissociabilidade do ensino junto ao trabalho produtivo. A concepção do homem é omnilateral, deriva do trabalho produtivo e da articulação entre o trabalho manual e intelectual. As mudanças sociais é que dimensionaram a politecnia. A politecnia é uma experiência social coletiva, vista a partir da ética do trabalhador.

Em seguida a esta colocação, questionamos: primeiro, como viabilizar a perspectiva da politecnia, cujo sentido mais radical engendra a construção omnilateral do homem numa sociedade cuja característica é a diferenciação, a divisão social do trabalho e a hierarquização?

Segundo, como organizar um processo educativo que relacione trabalho e educação, transcendendo o reducionismo do mercado de trabalho e o imediatismo do senso comum de grande parte dos profissionais que atuam no sistema educativo e das populações que demandam a escola?

Terceiro, entendemos que, estrategicamente, não cabe enfatizar na LDB os pressupostos acima aludidos. É a opi-

ção do Conselho de Diretores das Escolas Técnicas. Parece-nos politicamente mais eficaz buscar ver como esse horizonte pode avançar mediante a garantia de um conjunto de aspectos ligados ao currículo, à quantidade e qualidade do ensino, ao aparelhamento básico do ensino fundamental e médio, avanços concretos na direção da escola pública.

Diante dos enfoques citados, julgamos que o trabalho educativo desenvolvido pelas escolas técnicas e agrotécnicas federais possa ser o início da politécnica, tão discutida e buscada por todos os educadores comprometidos com o processo de mudanças para toda a sociedade.

Assim sendo, parece mais adequado que o ensino médio, a partir de uma base comum de três anos, possibilite tanto a continuidade de estudos em nível superior quanto, paralela a essa base comum, a formação técnico-profissional e áreas de especialidade. Esta é uma visão, um ponto de vista de um dos segmentos da comunidade educacional que tem participado deste debate.

Vou-lhes dar um outro trazido pelo secretário da SESu, Prof. Edson Machado de Souza, quando instado por nós a se manifestar também sobre o assunto. Entende ele que devemos partir do que está disposto nos incisos II e III do art. 206 da nova Constituição, que prevêm a pluralidade de concepções pedagógicas, de experiências etc. É preciso evitar modelos únicos. Tudo é válido: ensino técnico especializado, geral, acadêmico, todas as concepções de educação têm que coexistir, e a opção tem que ficar a cargo da família e do educando.

Mas indago: esta multiplicidade de ofertas de opções propicia, de fato, possibilidades de escolhas reais, concretas, democráticas, em nossa sociedade? O que está hoje aí, a título de pluralismo, de liberdade, de concepções e de variedade de ofertas tem levado a quê? Alguém pode negar que, a despeito de uma suposta liberdade de concepções e plura-

lidade de escolas, como a que mantemos, os pobres estão nas escolas dos pobres, e os ricos estão nas escolas dos ricos? É a contra-indicação que ponho, sem pretender também, ainda, ter respostas.

Outro entende que há um espaço para o ensino politécnico e para o ensino profissionalizante e que a lei deve fortalecer a experiência das atuais escolas técnicas que não têm feito, diz ele, adestramento, conforme a crítica que lhes é feita.

Outro faz referência a países como a União Soviética que já estão, há mais de duas décadas, revendo as concepções básicas originais em torno da politécnica e que esta visão corresponderia hoje a uma visão pouco moderna, a uma visão defasada da modernidade, do mundo em que nós vivemos.

Eu fiz apenas esse apanhado, que traz um pouco da contradição que está aí posta em debate, evidentemente que sem a riqueza do debate em si, no momento em que ele se trava, para lhes dizer que esta, para nós, ainda é uma questão aberta. Nós vamos continuar buscando colher o maior volume de subsídios possíveis, até chegarmos à definição de como vai ser a opção, que partido o Projeto de Lei da Comissão vai tomar, na forma de encarar o problema do ensino médio e da politécnica, convencidos de que se resolvermos essa questão, teremos, provavelmente, resolvido a problemática da educação em seu conjunto, uma vez que é na escola média que está o calcanhar-de-aquiles, estou cada vez mais convencido disso. Ao resolvê-la, teremos resolvido inúmeras outras questões que nos têm atormentado: articulação do ensino médio com o superior, o próprio ensino superior, o próprio ensino fundamental, via formação de professores, toda a problemática começa, a meu ver, na questão da vocação, do sentido, do objetivo do ensino médio neste país.

**Painel II • Ensino Médio:  
em busca de uma  
concepção politécnica**

Coordenação: *Célio da Cunha*

*Lucília de Souza Machado*

*José Luiz Sanfelice*

*Cândido Antonio Gomes*

*Debatedores:*

*Fabíola Aguiar Nunes*

*Luciano D'Ângelo Carneiro*

# Politecnia no ensino de segundo grau

*Lucília de Souza Machado*

Fac. Educação-UFMG

Início tentando lembrar os problemas básicos da relação entre educação e trabalho no ensino de 2.º Grau. Todos nós já estamos suficientemente informados dessa discussão, mas, a título de introdução, dividirei minha fala numa parte sobre o histórico dos dilemas, em função das leis educacionais, e uma segunda parte relativa às questões que permanecem em relação a esses dilemas, as perguntas básicas, as principais colocações que são feitas, a favor da adoção da concepção politécnica.

A questão da profissionalização surge, particularmente, a partir de 1971, com a Lei n.º 5.692, que definiu a profissionalização geral compulsória no 2.º Grau e a sondagem de aptidões no 1.º Grau.

Esta discussão foi ampliada a partir de dois pareceres sucessivos: em 1972, com o Parecer 45, e em 1975, com o Parecer 76 marcados por orientações diferentes. O primeiro inspirado no modelo das escolas técnicas industriais, visava

fundamentalmente à formação de técnicos e auxiliares técnicos, pretendia negar a dualidade do ensino propedêutico e do ensino profissional, teve a qualidade de despertar uma discussão muito intensa, na medida em que levava para uma diferenciação muito grande do ensino de 2.º Grau — cerca de 130 opções, além de outras que poderiam surgir em função das adaptações regionais aos interesses do mercado de trabalho — enfim, uma diferenciação do ensino de 2.º Grau extremamente grande em termos de opções profissionalizantes. Como este parecer provocou uma série de debates, três anos depois, em 1975, surgiu o Parecer 76, que não definia a preparação específica, mas a preparação básica; não para uma ocupação definida, mas para áreas de atividades. Introduzia duas noções diferentes: preparação básica e área de atividades. Houve uma reinterpretação do conceito de habilitação profissional, em termos de habilitações básicas definidas em número de dez por área de atividade. Proclamava a necessidade da unidade do pensamento e da ação. Um dos problemas básicos que se discutiu de crítica a esse parecer foi o fato de que ele teria diluído a problemática do trabalho. Se outro implantava uma diferenciação sem precedentes, o Parecer 76 ensejaria uma formação genérica sem levar à profissionalização. Depois veio, em 1982, a Lei n.º 7.044 e toda uma discussão em torno da questão da profissionalização, que substituiu a noção de qualificação profissional pela de preparação para o trabalho. Essa noção de preparação ficou também bastante obscura, mas basicamente eliminou o caráter compulsório e universal da profissionalização que passou a ser facultativa para os estabelecimentos de ensino. O resultado é que hoje temos diferentes noções de profissionalização porque estas opções foram mantidas, sem que uma não eliminasse a outra. Eliminou-se entretanto o caráter compulsório universal da profissionalização do ensino, que rezava a Lei n.º 5.692. Permanece uma multiplicidade de enfoques e noções a respeito da profissionali-

zação e das formas de fazê-la. Então, o que temos no Brasil é essa realidade produzida historicamente. Como agora nós vamos discutir a questão da LDB, como podemos sair dessa realidade, partir dessa realidade em que se tem orientações, as mais diferentes para o ensino de 2º Grau, para uma política definida com um caráter unitário? Esta é uma grande discussão, uma vez que está posta toda essa situação problemática em termos de diferença de orientações. E as questões que permanecem são bastante intrigantes com relação a esse dilema. Volta-se a perguntar: Qual a função do ensino de 2º Grau? Que tipo de saber é objeto do ensino de 2º Grau? O saber científico, que leva às funções de concepção? O saber operacional, que leva às funções de execução? O saber gestor, que leva às funções de administração? Como articular a atividade de pensamento e a atividade prática no ensino do 2º Grau? Como romper com o intelectualismo? Como romper com a concepção reificada de ciência no ensino de 2º Grau? O ensino de 2º Grau deve ser diferenciado? A partir de que critérios e com que objetivos? É possível uma diferenciação técnica nesse ensino em nossa sociedade, livre das deformações da desigualdade social? Como neutralizar, em alguma medida a determinação da diferenciação social sobre a diferenciação técnica? Como integrar a escola técnica, a escola de 2º Grau na problemática do trabalho? Entendido o trabalho no sentido mais amplo, o trabalho como produção da própria existência humana; o trabalho com possibilidade de transformação da realidade natural e social; o trabalho como dimensão fundamental da vida humana; o trabalho como cultura, como atividade reflexiva; o trabalho como fundamento do processo de elaboração do conhecimento; o trabalho como contradição, porque é uma realidade em que se apresentam pelo menos duas grandes contradições: entre homem e natureza e entre os homens, principalmente pelo

fato de vivermos numa sociedade em que se processam várias formas de subordinação humana na realidade do trabalho. Enfim, essa noção mais ampla do sentido do trabalho é que nos inquieta numa realidade cheia de contradições como a nossa.

Outras perguntas também são feitas: Qual a relação da escola de 2.º Grau com o movimento de produção, reprodução, expropriação e apropriação do saber? Qual a relação da escola de 2.º Grau com a realidade de trabalho dos alunos que muitas vezes já estão trabalhando, que já vivem essa realidade? Enfim, voltam as mesmas perguntas, mas de forma e dimensão um pouco mais complexas. São perguntas relativas à questão dos objetivos do ensino de 2.º Grau, da estrutura desse ensino, dos currículos, dos métodos etc. Quer dizer, volta-se a perguntar tudo de novo sobre as questões fundamentais.

No contexto em que essas discussões são postas, a pergunta que se faz é a seguinte: há lugar e é oportuna a questão do princípio politécnico nessa discussão? Quer dizer, a questão da politecnia, o princípio politécnico tem lugar nessa discussão? Como se trata de uma questão que exige certos pressupostos, eu responderei que há lugar, e é oportuna essa discussão, embora faltem certas condições para implementação.

Em primeiro lugar, o senso comum toma o conceito de politecnia, de uma forma mais elementar, vendo a etimologia do termo *poli*, múltiplas, várias, e *tecnia*, técnicas, concluindo que seria o ensino que trabalharia várias técnicas. É a noção mais corrente, mas se formos vasculhar um pouco mais a noção de politecnia dentro da teoria da educação, vamos verificar que é um conceito mais amplo. Na verdade a palavra *tecnia* está dentro da questão da politecnia no sentido de construção. Vem do grego *tecnia* e significa construção. *Poli* é realmente isso, várias, múltiplas. Quando uti-

lizamos a expressão ensino politécnico, estamos adjetivando a palavra ensino. É um ensino que tem por objetivo permitir um processo amplo, de múltiplas construções; é um ensino que permite formar o homem em múltiplas dimensões. Esse é o sentido mais exato da palavra politécnico, é o ensino capaz de fazer com que o homem desenvolva as suas potencialidades, que ele se construa na sua dimensão intelectual, ativa, física, ética, artística etc.

Nesse sentido, a palavra tecnologia também tem de ser vista numa outra dimensão. Não a dimensão usual do termo, muitas vezes identificado com técnica, mas a tecnologia como estudo das técnicas, o estudo teórico-prático, das técnicas, quer dizer, uma visão teórica das técnicas, uma compreensão do fenômeno tecnologia, inclusive como elo de ligação entre as ciências naturais e as ciências humanas e sociais. Além disso, no senso comum, a tecnologia é vista como algo que se atem apenas às ciências da natureza, mas na verdade não é isso. A tecnologia expressa mais, expressa a relação do homem com a natureza e a sua produção, enquanto um ser que se relaciona com os seus instrumentos, com suas ferramentas, com outros seres humanos na relação de trabalho. Então, esse conceito tem múltiplas dimensões.

A pergunta básica é a seguinte: Existem condições objetivas na realidade social que fazem com que essa discussão seja posta? Eu acredito que sim, destaco pelo menos três necessidades objetivas que apontam para que esse ensino, se não implantado já, pelo menos comece a ser discutido. Acho que há muitas dificuldades para tentarmos realmente viabilizá-lo enquanto projeto, mas existem necessidades objetivas que apontam para a necessidade de pelo menos discutirmos e sanarmos os obstáculos básicos para a implementação de uma proposta como esta. A primeira necessidade é a da revolução científico-técnica. A revolução científico-técnica é um fenômeno que se manifesta em todos os países desenvolvidos. Com o socialismo, a revolução social

pode permitir que essa revolução científico-técnica atinja um objetivo muito amplo, de uma verdadeira revolução produtiva. As contradições inerentes ao regime social que vigora em nossa sociedade impõem dificuldades para que essa revolução científico-técnica se realize de uma forma plena, e aí a gente vê que essa questão da relação entre educação e trabalho é um desses problemas provocados pelas contradições estruturais da sociedade. Então, não podemos deslocar a questão da relação trabalho e educação sem discutir caminhos, alternativas de desenvolvimento científico e tecnológico para a sociedade, e a relação que isso tem com as relações sociais de produção.

O que caracteriza, basicamente, a revolução científico-técnica? É uma mudança de conhecimentos e não só de quantidade de técnicas novas, mas de qualidade no sistema moderno da ciência e da técnica, abarcando todos os aspectos das relações tecnológicas. Não é só uma questão de equipamento, de maquinário, é além disso; toda uma relação do homem com o trabalho, onde a técnica entra numa nova etapa de seu desenvolvimento, introduzindo-se inclusive a automatização. Surgem novos métodos, novos ramos de conhecimento, inclusive integrados — como, por exemplo, a bioquímica, a biofísica — criando novos materiais, novas substâncias artificiais, novas formas de energia, enfim, vivências com relação a novas formas de organização e de formação do homem. E essas modificações provocam mudanças no papel e no lugar do homem na produção, no conteúdo do trabalho, no conteúdo profissional, na esfera da gestão. Tudo isso é muito interessante e nos leva a ficar muito perplexos quando a gente está na área da educação e vê que a escola não está acompanhando esse processo e nos leva, de certa forma, a idealizar a revolução científico-técnica no sentido de que ela provocaria uma influência muito grande em termos da formação do homem, para a prepara-

ção de uma sociedade nova. De fato, não devemos idealizar esse processo de transformação esperando que mecanicamente houvesse mudança na escola. Acho que o que ocorre, efetivamente, é uma contradição entre os requerimentos que essa revolução provoca e a transformação do homem a passo de tartaruga, na minha opinião. Então, se de um lado, há um desenvolvimento das forças produtivas com um caráter liberador, questionador; de outro lado, este desenvolvimento carrega no seu bojo, no seu interior, todas as contradições da sociedade brasileira, pelo fato, principalmente, de que a revolução científico-técnica, toda esta modernização estar vindo, fundamentalmente, para maximizar os lucros, aumentar a mais-valia e coisas do gênero. Então não é um processo de liberação de todos, mas de submissão da ciência a interesses particularistas.

A outra necessidade que eu vejo é a da base técnica material da sociedade. Ou seja, quais as tarefas e o conteúdo do ensino que são postos hoje, porque isso é variável, muda com as várias épocas históricas. Que exigências são colocadas pela época atual? Acho que a gente tem um problema sério em relação à questão do desenvolvimento do país, a necessidade de romper com o subdesenvolvimento, a dependência tecnológica. Acho importante que essa questão da formação do 2.º Grau seja posta dentro de um contexto político, em termos de desenvolvimento do País, e não se ater, de forma mecânica e formal, à questão do imediatismo do mercado de trabalho. Trata-se da formação da juventude para integrar um processo em que se rompa com as cadeias do subdesenvolvimento e da dependência. A tendência objetiva das transformações produtivas requer uma mudança no conceito de qualificação na direção da fusão das especialidades. Há uma exigência de profissionais de perfil amplo, uma transformação que ocorre também no setor de serviços. O modelo de desenvolvimento tecnológico dependente, que impõe linhas de expansão e de restrição, precisa ser discuti-

do para entendermos o que deve ser processado no 2.º Grau. Nós não dispomos, mas temos que adquirir uma autonomia política para deliberarmos em relação à questão da tecnologia no País, que é um problema nevrálgico do ponto de vista das relações internacionais. Isto precisa ser discutido, porque não dá para se definir a formação do 2.º Grau sem pôr a questão da independência tecnológica do País e da possibilidade de produzir uma tecnologia voltada para as necessidades sociais inerentes à nossa realidade.

A terceira necessidade que eu vejo é a do desenvolvimento do indivíduo; conseqüência das duas necessidades básicas colocadas anteriormente. É a necessidade de preparar para a adaptação dos indivíduos às mudanças de métodos de trabalho, resultantes do progresso técnico, é a necessidade de desenvolver as faculdades da invenção técnica, do espírito criador e da atividade empreendedora, é a necessidade de propiciar a base que permita ao indivíduo alcançar a sua autonomia para prosseguir o seu desenvolvimento. É a necessidade de desenvolvimento de uma cidadania livre, consciente e ativa, é a necessidade de que cada um desenvolva, não só suas qualidades intelectuais, mas também as capacidades de aplicação e que tenha também acesso a um saber gestor. É a necessidade de desenvolver a capacidade de intervir na reorganização da sociedade, com a criação de novas formas de organização, novas habilidades de trabalho coletivo. Que a juventude possa realmente colocar a perspectiva de intervir na reorganização da sociedade, na busca de soluções dos problemas da sociedade em que vivemos. Então, são necessidades sociais que acho fundamentais e que fundamentam a questão da politécnica. Mas vejo que existem circunstâncias que condicionam, limitam e restringem a possibilidade de aplicação da politécnica no ensino. Em primeiro lugar, trata-se do regime social, predominante em nossa sociedade, que condiciona e limi-

ta as possibilidades de incorporarmos a dimensão social do trabalho. A politecnia pressupõe o conceito de trabalho social, enquanto na nossa sociedade o que vigora é o caráter privado do trabalho. Isso é uma contradição muito aguda que, de certo modo, impõe restrições à utilização desse referencial numa realidade como a nossa.

Outras circunstâncias que condicionam são o estágio do desenvolvimento da economia nacional, o desenvolvimento da base material e técnica da sociedade, as condições da política científica e tecnológica, o estágio de desenvolvimento da política do trabalho, os rumos da política escolar estatal e as possibilidades efetivas de um desenvolvimento planejado da escola e do ensino, o estágio da formação científica e o desenvolvimento geral dos alunos e dos professores, que não estão formados dentro dessa perspectiva, e a possibilidade efetiva de aplicação dos conhecimentos teóricos nessa dimensão da politecnia, a disponibilidade de recursos materiais, equipamentos, instalações, as condições subjetivas de internalização das necessidades presentes. Será que todo mundo está desenvolvendo as suas condições subjetivas para entender uma nova proposta de ensino como essa? Trata-se de um problema relativo ao desenvolvimento da consciência social. Em síntese, acho que a politecnia se coloca no limite, está no âmbito entre a transição do velho para o novo, é um caminho que abre possibilidades, é uma proposta aberta. Nesse sentido, ela é interessante porque abre caminhos.

**Como eu** vejo a questão da politecnia, quais são os objetivos de um ensino politécnico? Em primeiro lugar, é a compreensão teórico-prática das bases das ciências contemporâneas, sejam elas ciências da natureza ou ciências humanas. Não podemos continuar pensando conforme a visão positivista de ciência herdada do século passado. Compreensão teórico-prática dos princípios gerais das técnicas e da

tecnologia; compreensão teórico-prática das particularidades, dos métodos tecnológicos; dos princípios da organização da produção e da economia, situando historicamente esta organização da produção e da economia, os processos através dos quais ocorrem a reprodução e a transformação criativa da natureza; os fundamentos da estrutura e da dinâmica da formação social brasileira e as relações entre o processo produtivo e a sociedade, dentro de uma abordagem histórico-crítica. O desafio é grande, mas é uma proposta que realmente aponta para uma perspectiva muito interessante. E não é só isso, não é somente compreensão teórico-prática, é aquisição de hábitos, habilidades físicas e mentais necessárias ao desenvolvimento do trabalho socialmente útil. É a aquisição do manejo de instrumentos requeridos pelo desempenho dessas funções, os instrumentos mais usuais. É a aquisição da capacidade de orientação que o jovem precisa ter, para que ele se oriente no sistema produtivo, no sistema da produção social, decidindo-se como vai se inserir neste contexto.

Que implicações tem a politecnia para a estrutura do ensino? Esta concepção aponta para uma estrutura unitária. Não é possível discutir politecnia sem discutir a concepção unitária de educação, que pressupõe a superação da clássica dicotomia entre ensino propedêutico e ensino profissional, de forma a não ser reproduzida, no ensino, a divisão de trabalho que ocorre no interior dos processos produtivos, entre concepção, execução e supervisão. Quanto à estrutura, tenho uma proposta de um curso de 2º Grau de quatro anos. Já temos vários cursos de 2.º Grau técnicos, a escola normal de quatro anos; já existe uma realidade colocando essa perspectiva de quatro anos. Trata-se de uma proposta de quatro anos com dois ciclos, cada ciclo com dois anos. Os dois primeiros anos, o primeiro ciclo, teriam uma abordagem politécnica geral, comum a todos. O segundo ciclo

incluiria a introdução de uma certa diferenciação por algumas áreas, grandes áreas da atividade econômica, mantendo-se a orientação politécnica. Com relação ao setor de serviços vejo três grandes áreas: saúde, administração e formação dos professores das quatro primeiras séries. Na área do setor produtivo, vejo quatro: agropecuária, indústria, construção e comunicações.

O currículo na perspectiva do ensino politécnico pressupõe a articulação dos conteúdos sob novos contornos que envolvem, basicamente, três dimensões: a primeira, os objetos do trabalho humano; a segunda, os instrumentos, as máquinas e os mecanismos; a terceira, as relações da organização social e do trabalho.

A cultura geral requer ser redefinida à luz da idéia de que o geral está contido em cada parte, em contraposição à visão abstrata que tem predominado. Busca-se compreender os fundamentos científicos das técnicas nos quadros da atual revolução científica, mas entendendo seu desenrolar histórico dentro de uma visão histórica. Discute-se o desenvolvimento das tecnologias contrapondo-as às necessidades da sociedade em que se vive. Procura-se compreender a linguagem científica, atendendo aos conceitos e às leis fundamentais. Envolve-se com os princípios da construção dos equipamentos tecnológicos e com manejos mais elementares dos diversos ramos, analisando-se seus desdobramentos e aperfeiçoamentos, desenvolvendo-se habilidades laborais e específicas. São discutidos os processos de trabalho, as alternativas para sua reorganização e os princípios da gestão participativa. Procura-se uma articulação entre as diversas disciplinas e sua complementação, no que se refere ao conteúdo, à formação de hábitos e habilidades e ao emprego dos métodos científicos.

A questão central não é criar novas disciplinas, mas politecnizar as que já existem e prever conteúdos e enfo-

ques que tratem da tecnologia como fenômeno social, teórico e prático. Também não se trata de aumentar mecanicamente o volume dos conhecimentos, mas de redefinir os métodos de abordagem. Fundamentalmente, uma visão diferente de ciência. Das implicações, no nível metodológico, a principal é a seguinte: o princípio metodológico fundamental é a unidade teórico-prática, entendida como uma articulação de pensamento e ação, ensino com caráter investigativo e científico. Entende-se por ação não qualquer atividade, mas o trabalho socialmente útil, como uma prática social fundamental que se dá no cotidiano das pessoas. Então, nesse sentido, o ponto de partida e o referencial constante para o diálogo entre os conceitos e a prática são as diferenças culturais e de trabalho que os alunos vivem ou viveram, conhecem ou conheceram.

Na segunda etapa do 2.º Grau, o politécnico específico, os alunos se envolveriam diretamente com as atividades socialmente úteis, pertencentes aos ramos das atividades econômicas escolhidos. Isso tendo em vista explorar o relacionamento entre o que se aprende na escola com o que se faz na atividade de trabalho em questão. Descobrir o que se pode fazer no trabalho com o que se aprende na escola. E descobrir também o que se pode fazer na escola, que não é feito, com o que se aprende no trabalho. Nessas duas etapas do 2.º Grau, e mais especialmente do segundo ciclo, a atividade do trabalho tem que ser considerada como critério fundamental para interligação das disciplinas, por isso não se referem à clássica divisão entre formação geral e formação específica, que deixa de ter sentido. O que é importante é que em ambos os ciclos, no primeiro e no segundo, a dialética entre o geral e o específico, o universal e o particular, passe a ser uma constante, como desdobramento necessário da articulação teórico-prática. Cada fato, cada problema, situações concretas da atividade humana, per-

tencem a uma estrutura de relações das quais são partes constitutivas de um todo. Esse pertencer e essas implicações do todo com relação aos fatos, problemas, situações precisam ser esclarecidos, explicados e discutidos. Então, o confronto permanente entre teoria e prática, entre o geral e o específico, entre natureza e sociedade que essa proposta envolve, vai se encarregando de mostrar ao aluno que a prática humana é muito complexa e que ela precisa ser compreendida seriamente, e que o trabalho tem que ser compreendido com muita seriedade, que é uma coisa muito complexa e importante na vida das pessoas. Outra coisa muito importante é que as ciências, sejam naturais, humanas, sociais e do pensamento, são provisórias, não estão consolidadas, estão num processo de mutação e pertencem ao movimento histórico humano e estão relacionadas com a questão da atividade prática das pessoas, com a vida. Isso eu acho importante formar na cabeça das crianças e dos jovens, uma visão desreificada da ciência, de que o homem como criador do conhecimento, é também capaz de intervir e de provocar mudanças nesse processo. Tal é o sentido mais importante e mais profundo que a politecnia traz, o de entender o significado real, provisório, superável da ciência e da realidade como movimento e o trabalho numa dimensão não idealizada, mas como realidade complexa e contraditória que faz parte da vida de todas as pessoas.

Acho que aí está a questão: a politecnia já surge como uma reivindicação, é uma bandeira, é uma proposta, o que é? Acho que ela tem elementos das três questões, que é uma bandeira no sentido de acenar com uma perspectiva de uma escola diferente. É uma reivindicação porque já tem gente querendo esse ensino, querendo que a escola funcione dessa forma. E não é ainda proposta porque a gente ainda está no início da conversa. Acho que o assunto precisa ainda ser melhor, discutido. Nesse sentido, eu a vejo como

princípio. Então como princípio significa o quê? É uma idéia que guia, é uma regra fundamental de conduta, é uma expressão da necessidade; eu a entendo mais como princípio condutor do que realmente como uma proposta que já tenha plenas condições de ser implementada.

# A politecnia no ensino médio

*José Luis Sanfelice*

Fac. Educação-Unicamp

Tentei fazer uma leitura conjuntural, eu diria, da legislação já disponível na área educacional, a partir do texto constitucional para inserir a temática da politecnia no ensino médio, e por conta disso uma série de dúvidas me ocorrem, uma série de perguntas surgem, ao fazer ou ao tentar fazer esse tipo de leitura conjuntural.

Tomando por referência, em primeiro lugar, o próprio texto da Constituição, vamos encontrar lá, no seu capítulo dedicado à educação, cultura e desporto, o art. 205 que estabeleceu que a educação é direito de todos, dever do Estado e da família e será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Evidente que, na leitura que estou fazendo, os três pontos que se destacam no texto constitucional são exatamente aqueles que se referem ao

pleno desenvolvimento da pessoa, o seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho.

Nessa altura, me chama muito a atenção que este art. 205 esteja se referindo genericamente à educação e, portanto, posso supor que os objetivos propostos aí são extensivos, em conjunto, ao sistema educacional como um todo, e não de uma forma específica para um determinado nível de ensino ou um determinado possível ramo de ensino.

Na mesma direção, quando leio o art. 206 da Constituição, constato que o ensino será ministrado, também, independente de nível, em igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, com liberdade de aprender, pesquisar, ensinar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; e mais, com pluralismo de idéias, concepções pedagógicas e garantia de padrão de qualidade.

Nesta síntese de um texto constitucional nós vemos princípios suficientemente universais ao mesmo tempo genéricos, e que talvez por serem universais e genéricos satisfaçam a um texto constitucional. De qualquer forma acho extremamente importante que, apesar do caráter do princípio universal e genérico, estes princípios não devessem estar no texto constitucional, pelo contrário. Acho que apesar disso eles deverão ser suficientemente repetidos, inclusive não só nesse seu caráter legal da lei, mas evidentemente, tanto quanto possível, no seu caráter prático, efetivo, de construção destas condições no âmbito da educação.

De qualquer maneira, eu repetiria que todos esses princípios já consagrados na lei, o que não quer dizer consagrados na realidade, são de fato, hoje, expressão da vontade política da população, são de fato expressão política de setores da população, são de fato expressão da vontade de classes sociais, mas proximamente de nós os princípios consagrados na Constituição retratam mais, retratam menos a vontade política do conjunto dos educadores ou a vontade

política de setores dos educadores. E se fôssemos radicalizar indagações dessa ordem, teríamos até mesmo que perguntar se os princípios constitucionais podem se materializar na realidade educacional brasileira de hoje. O fato de estarem na Constituição jamais significa já uma existência concreta, objetiva dessa prática, dessa realidade. E pelo fato de serem também conceitos tão universais, e por isso tão genéricos, para a questão que está sendo posta para nós, é evidente que surge também esta pergunta: será que os princípios já postos na Constituição satisfazem o conceito de politecnicia? Entendida dessa forma larga da formação da educação intelectual, da educação corporal, da educação tecnológica de cada cidadão. Será que a leitura mais rigorosa do texto constitucional estaria de certa forma viabilizando contemplar esse conceito de politecnicia?

Uma outra observação, para nossa reflexão, é que podemos destacar também o art. 208, do próprio texto constitucional, quando afirma que o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio. E mais do que isso, a garantia de oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando. Não é menos expressivo, ainda, o art. 214 que prevê que a lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando a articulação e o desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e integração das ações do poder público que conduzam, e aqui eu daria grande destaque, à erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho, promoção humanística, científica e tecnológica do País. É impossível, face a esses novos artigos do texto constitucional, não indagar novamente: o conceito de ensino politécnico conflita, exclui, supera quais das colocações já contidas no texto constitucional? Ou, por uma outra forma, o conceito de ensino politécnico pode prescindir de quais

das condições acima? daquelas que eu enumerei e disse que faria com destaque.

Além disso, é muito interessante, porque na parte inicial do capítulo dedicado à educação o texto constitucional fala de qualificação para o trabalho, e agora neste último apresentado diz formação para o trabalho. As afirmações traduzem uma única e mesma proposta, ou o texto constitucional de certa forma está refletindo as contradições de um debate que inclusive nós mesmos estamos travando? Acho importante deixar claro que não tenho nenhuma pretensão ingênua, ao voltar no texto constitucional, de sugerir ou de atribuir à legislação em vigor a capacidade de construir, a capacidade de mover nosso ideal educacional. Não vamos nem de longe pensar que a sugestão é esta, mas por outro lado não tenho também a ingenuidade de considerar que a legislação é incapaz de contribuir para certas condições da construção desse geral. A preocupação que tenho presente é saber que proveito se pode tirar, que partido se pode tirar quando se quer, quando se deseja estar comprometido com a transformação da realidade, então que proveito se pode tirar da legislação à nossa disposição. Não será, entretanto, esta legislação que criará no real tudo aquilo que ela já incorporou e que está ainda extremamente longínquo de ser alcançado pela educação praticada em nossa sociedade de hoje. Eu diria que, se cumprido o que está nesses artigos do texto constitucional, nós de certa forma estaríamos quase que vivendo uma revolução, é a universalização do ensino, a erradicação do analfabetismo, é a obrigatoriedade do Estado em estender o ensino médio, nós já estaríamos quase perto de um quadro extremo de transformação. Daí a pergunta que talvez, por causa da minha formação filosófica, não pode deixar de ser feita. Quando ainda não se resolveu o problema fundamental do analfabetismo, cabe propor o ensino médio politécnico? Por que a politécnia terá que ser de um nível de ensino

e não do sistema nacional de educação? Na busca de sua autodefinição politécnica, o ensino médio não se descaracterizaria no âmbito de um sistema nacional de educação? E, por outro lado, ao se definir como politécnico, o ensino médio não estaria pretendendo caracterizar este sistema nacional de educação? Apesar das dúvidas, o fato concreto é que o processo legislativo continua. Nós temos pela frente o desafio, o esforço da confecção da LDB. É possível que algumas das indagações, ou que muito do que esteja no texto constitucional, se explicita numa Lei de Diretrizes e Bases, mesmo que esta explicitação ocorra por forma contraditória ou por contradições, mas é possível que isto se explicita. Para nós, tem chamado muita atenção o projeto de lei do deputado Octavio Elísio, que, sem dúvida nenhuma, provoca uma discussão quase que nacional. No projeto pressinto que se deseja esclarecer, pelo menos por hora, enquanto é elaborado, preceitos constitucionais como aquele que afirma que a educação visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. No projeto, isto que está na Constituição passa a significar a formação de cidadãos plenamente desenvolvidos, conscientes de seus direitos e responsabilidades frente ao Estado e aos demais organismos da sociedade, implicando que cada cidadão brasileiro possa alcançar a posição de governante ou de controlador dos dirigentes, nas diferentes instâncias de gestão democrática, bem como que o cidadão domine os recursos científicos e tecnológicos que lhe permitam utilizar as possibilidades do meio em função do bem comum, e ainda conheça os recursos naturais de modo a valorizar a vida em todas as suas formas. Da mesma forma que fiz a observação com relação ao texto constitucional, percebo que também aqui não há nenhuma referência a níveis de ensino. Sou tentado, portanto, a concluir que os objetivos acima são a rigor para o Sistema Nacional de Educação.

A pergunta agora inevitável é: com a formulação feita no projeto, o conceito de politecnia está atendido? O projeto é mais sugestivo porque o art. 3.º explicita que o direito à educação é assegurado pela instituição de um sistema nacional de adequação e não como diz o artigo da Constituição: "... que a União, os Estados e os Municípios organizarão em regime de colaboração os sistemas de ensino". E, de fato, se o conceito de politecnia estiver atendido no projeto formulado pelo Deputado, será então extensivo ao Sistema Nacional de Educação. Caso minha compreensão esteja correta, devo registrar que não teria nenhuma argumentação contrária a esta constatação.

Outro aspecto que positivamente me desperta interesse no projeto Octavio Elísio é que, no art. 27, se considera que a educação básica compreende três etapas: pré-escola, educação fundamental e ensino médio. No art. 28 do projeto, fico sabendo também que as escolas de educação básica serão progressivamente convertidas em centros educacionais, dotados de toda infra-estrutura física, técnica e de serviços necessária ao desenvolvimento da educação básica, segundo determina a lei. Para a questão em pauta, politecnia no ensino médio, parece-me de extraordinária relevância que, uma vez assegurados os dispositivos legais que ajudam a garantir a democratização do ensino fundamental, a universalização do ensino médio seja assegurada também, por se constituir nesta ótica, em etapa da educação básica. Não haverá qualquer relevância para a politecnia do ensino médio se ela se constituir historicamente, conforme as características históricas deste País, em uma proposta de ensino para poucos, para alguns. Por outro lado, o teor deste art. 28 parece indicar, pela transformação das escolas, aqueles centros, também em direção à politecnia.

Não menos relevante no projeto são as explicitações que esclarecem que a educação básica tem por objetivo

geral o desenvolvimento — e aí o "palavrão" omnilateralidade do homem — e estiver se entendendo a concepção que se centra na apreensão do homem enquanto uma totalidade histórica que é, ao mesmo tempo, natureza e individualidade e, sobretudo, relação social, uma unidade na diversidade física, psíquica e social, em termos de necessidades imperativas e materiais, em cuja satisfação se fundam suas possibilidades de crescimento em outras esferas — mundo da liberdade —; estará assim o conceito de politecnia melhor assegurado? Afinal de contas, não é o homem assim concebido que se deseja politécnico?

Já quase concluindo, observo também que o parâmetro acima passa a desdobrar-se no projeto nos seguintes objetivos, segundo as diferentes etapas da educação básica: a educação pré-escolar tem por objetivo geral o desenvolvimento harmonioso das crianças nos aspectos físico, emocional, intelectual e social. O ensino fundamental tem por objetivo geral — repete o texto preliminar — o desenvolvimento omnilateral dos educandos, de modo a torná-los aptos a compreender as leis que regem a natureza. O ensino médio tem por objetivo propiciar aos jovens a formação politécnica. E aí uma tentativa de esclarecimento do próprio conceito.

Então, a minha indagação é esta: se tomadas em conjunto, as diferentes etapas da chamada educação básica, neste contexto, não produziriam ensino politécnico? sistema nacional de educação básica politécnica? Uma concepção coerente de politecnia poderia restringir-se a esta educação básica, excluindo o 3.º Grau, uma vez que ele está definido na sua função? Na base da questão da politecnia não se colocou o problema fundamental do fazer de forma dicotômica do pensar? Portanto, a questão radical não é termos presente na cabeça aquilo que as mãos conseguem executar? Se for esta a verdadeira questão, como é possível

entender que um determinado nível de ensino seja o responsável por esta tarefa e não o sistema educacional como um todo?

Penso, em decorrência destas questões, que não é possível pensar politecnicidade na educação a partir de um nível de ensino, mas somente a partir da própria sociedade que se tem, e evidente, da própria sociedade que se quer construir.

Conjuntamente, entretanto, vejo prioridades fundamentais na educação e um potencial de dispositivos legais suficientemente fortes que deverão ser explorados no sentido de soluções, desde que a nossa vontade política assim o queira. Se o 2.º Grau perder a visão do conjunto do Sistema Nacional de Educação, sem dúvida estará mais uma vez mergulhando na possibilidade de sua autodestruição e num quadro, de novo, abstrato. Insisto, penso que se corre o risco de, enquanto a universidade discute alegremente a sua autonomia, o 2.º Grau a sua politecnicidade, a discussão sobre o Sistema Nacional de Educação se esvazia.

# Ensino médio: em busca de uma concepção politécnica

*Cândido Gomes*

Fac. Educação-UnB

A reforma de 1971 considera a importância de a escola preparar o indivíduo para exercer determinadas profissões mais ou menos específicas. Uma versão moderada considera que a escolarização é um sinal da capacidade de aprender no trabalho. Então, essa posição mais moderada não nega, em hipótese alguma, o papel estratégico da educação, mas eu insisto que aquilo que a escola oferece é a "treinabilidade" e não um treinamento mais específico. Por outro lado, na outra ponta do arco vamos verificar que teóricos e pesquisadores, de um modo geral inspirados em Max Weber, consideram que a educação não é crucial para os empregadores alocarem as pessoas mais treinadas ou mais treináveis aos empregos mais exigentes. E na verdade, a educação é um sinal de valores, atitudes e hábitos entre as pessoas e só secundariamente, então, é um ditador de conhecimentos e habilidades para o trabalho.

Essa diversidade teórica, evidentemente, levou a mudanças de políticas educacionais em muitos países. A posição radical ou clássica da teoria do capital humano, embora ainda tenha seus defensores, foi profundamente desgastada, de tal maneira que aquelas políticas educacionais assinadas, inclusive, por órgãos internacionais de financiamentos nos anos 60 até nos anos 70, que insistiam na preparação específica para o trabalho — uma preparação mais ou menos específica — tendem a se esvaziar. E se olharmos, hoje, o quadro do panorama internacional, vamos verificar que há uma insistência muito grande na treinabilidade e na educação geral muito mais do que em qualquer tipo de formação profissional específica.

Há uma literatura bastante volumosa, bastante significativa, que insiste em evidências de alto custo e resultados insatisfatórios sobretudo da educação profissionalizante. Nós temos estudos bastante interessantes sobre as experiências da Colômbia, do Quênia, de Trinidad e Tobago. Então, há recomendações fortes em países de regimes bastante diferentes, entre órgãos internacionais, também de linhas diversificadas, no sentido de se concentrar esforços na educação geral. Parece que se descobriu que ela realmente vale a pena. Isso, no entanto, nos leva a um risco que é partirmos para descrevermos um movimento pendular, ou seja, sairmos daquela insistência na especificidade, dos anos 60, para uma negação completa de qualquer tipo de preparação profissional na escola. Posições como esta exigem cautela, exigem uma análise das evidências de pesquisas disponíveis.

Outra questão que se coloca também é a da democratização do ensino. Ao longo dos anos, inúmeros países têm tentado modificar a organização curricular no sentido de tornar mais democrático o acesso ao ensino médio e, sobretudo, no sentido de tornar mais democrática a distribuição de um conhecimento estratificado que conste dos currículos.

Anísio Teixeira se referia a este problema como a dualidade da escola para nossos filhos e a escola para os filhos dos outros, é algo que vem preocupando incessantemente os educadores de inúmeros países do mundo. E nesse sentido várias tentativas têm sido feitas, e tentadas, e eu confesso que na minha análise os resultados não são muito encorajadores. Destacaria aqui, dentre as alternativas testadas ou tentadas, melhor dizendo, a paridade, prestígio entre a educação acadêmica e a educação profissionalizante. Por exemplo, a Grã-Bretanha do após-guerra, onde se tentou levar a educação profissionalizante ao mesmo nível da escola acadêmica, onde se criou a escola compreensiva e assim por diante. Infelizmente, chegou-se à conclusão, ainda nos fins dos anos 50, que essa tentativa de paridade e prestígio foi frustrada, na medida em que a educação, o sistema escolar, não consegue reverter um sistema de recompensas, de valorização, uma hierarquia social que dá posições diferentes à educação profissionalizante e à educação acadêmica. Então, nós temos aí um problema de fundo, que é a estratificação social, que é a cultura de formas. Tentativas idênticas, com modificações não exatamente no estilo da Grã-Bretanha do após-guerra, têm sido realizadas nos Estados Unidos desde o século passado. Nós temos registrado, na história da educação nos Estados Unidos, movimentos em favor do treinamento manual e diversas tentativas bastante corajosas no sentido de valorizar a educação profissionalizante. E nas últimas décadas chegou a ser criado um grande número de escolas para determinado estrato social que, evidentemente, não é aquele que segue para as universidades tradicionais e para as faculdades de quatro anos de duração. Infelizmente, também, segundo podemos depreender das críticas e das análises, essa paridade de prestígio falhou. Não se consegue, pelos mesmos motivos, fazer com que o ensino profissionalizante atinja o mesmo *status*, o mesmo prestígio da educação acadêmica. Há acusação de evidên-

cias muito sérias de um mascaramento das experiências sociais e que na verdade se distribuem prêmios de consolação para determinados grupos da sociedade.

Uma outra experiência ímpar e muito interessante foi não a paridade mas a inversão do prestígio. Isso ocorreu, ou tem ocorrido, na Noruega, uma democracia social bem atípica na Europa, um país que não teve regime feudal, no sentido econômico e social do termo, e que dispõe de aproximadamente uma dezena de cursos profissionalizantes de nível médio e uma modalidade dedicada ao ensino acadêmico.

Tradicionalmente, o ensino acadêmico era procurado pelos alunos mais aquinhoados socialmente, enquanto os demais procuravam os ramos profissionalizantes.

Buscando elevar o grau de democratização do ensino no País, fêz-se uma reforma. Resolveu-se concentrar os investimentos exatamente nos ramos profissionalizantes e deixar numa prioridade mais baixa o ensino acadêmico. O resultado disso, em linhas gerais, foi que os alunos social e intelectualmente melhor aquinhoados, segundo os padrões vigentes, migraram para os ramos profissionalizantes do ensino médio e relegaram os alunos menos aquinhoados exatamente ao ramo acadêmico. Então, inversão de prestígio teve também frutos frustrantes no caso recente da Noruega.

Outra tentativa vem a ser a secundarização do ensino técnico. Sabemos perfeitamente que a reforma de 1971 buscou vencer esta dualidade entre ensino acadêmico e ensino profissionalizante, através de um primeiro momento da profissionalização compulsória ao nível do 2.º Grau. Então, dizemos que houve uma espécie de regionalização do ensino profissionalizante. Todavia, a Argentina, em época aproximadamente igual à nossa, tentou uma estratégia diferente, com resultados bem melhores que os do Brasil. Ela buscou a convergência dos dois graus do ensino através

da secundarização do ensino técnico. Então, em vez de tornar o ensino acadêmico profissionalizante ou, diríamos, utilizando uma certa hierarquia de valores, em vez de colocar o ensino acadêmico ao nível do profissionalizante, como se fez no Brasil, a Argentina buscou o caminho oposto, ou seja, o de elevar o *status* do ensino profissionalizante elevando a sua "carga" e as suas "características acadêmicas". E, aparentemente, embora muitas contradições continuem de pé, e os argentinos tenham problemas educacionais bastante sérios e interessantes, os resultados foram bem melhor sucedidos do que no Brasil.

Outra alternativa que poderia ainda mencionar é a da politecnia, sobre a qual, no caso do Brasil, não tenho ainda um juízo formado. Estou estudando a questão e tenho muitas perguntas. A politecnia advém de uma perspectiva humanista. Existe o amparo constitucional para adotarmos isso em termos de pluralidade de concepções — está escrito na seção sobre educação, cultura e desporto — e eu acho que, em princípio, a politecnia pode nos oferecer uma fonte de contribuição interessante. Mas convém mencionar que, nos países socialistas, há experiências em diferentes épocas melhor e pior sucedidas. Há experiências em que a politecnia é para "inglês ver"; e há outras em que há resultados realmente brilhantes, em termos de democratização do ensino e de formação do homem integral e assim por diante. Causa-me certa perplexidade — por isso estou estudando o caso do Brasil — que a politecnia seja aplicada somente ao caso do 2.º Grau e que ainda não tenhamos um enfoque muito claro das dificuldades de implantação que fatalmente vão acontecer. Vivemos numa sociedade capitalista e, nas sociedades capitalistas, a empresa só desempenha um papel mais amplo em termos de formação profissional quando recebe incentivos, ou seja, quando alguém lhe paga. Uma das minhas perguntas é exatamente aquela que se fazia em relação à reforma de 1971. A lei é como vacina, pode pegar

ou não. E acho que esta afirmação, que cabe não só ao campo da educação, mas a outros campos também, pode e deve ser pensada para o caso da politécnica, para que a idéia não se autodesmoralize por uma péssima aplicação. Aliás, uma das coisas que vejo nas pesquisas sobre o ensino profissionalizante ou pós-profissionalizante no mundo, sobretudo no Terceiro Mundo, é que se fazem avaliações sobre experiências que não tiveram condições de ser bem-sucedidas. Então, muitas vezes, queima-se um determinado tipo de modificações curriculares e de reformas educacionais sem que na verdade aquele país tenha tido as condições adequadas para colocar em prática aquilo a que se propunha. Temo que nós não tenhamos bem presentes certas dificuldades e acabemos por levar a uma desmoralização por má implantação. Acho que isso tudo tem que ser pesado e medido com muita prudência.

Resumindo, encaminhando-me para o término dessas breves observações, gostaria de frisar que os resultados de modificações no campo da educação sem as correspondentes mudanças no sistema de estratificação social não são dos mais animadores. Isso não significa que eu considere que a educação, ou que a escola seja uma espécie de vagão tracionado por alguma locomotiva, que ela tenha um papel passivo, mas nós devemos **ter** muito cuidado para não superestimar o papel transformador da educação. Diferentes modificações nós mencionamos aqui: paridade de prestígio entre educação acadêmica e profissionalizante, inversão de prestígio, secundarização do ensino técnico e assim por diante. Tudo isso leva a resultados mais ou menos desapontadores para quem tem altas perspectivas em termos de democratização. E, por outro lado, a gente chega a perceber o caso, digamos, da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos. Todos os comparativos mostram que estes dois países têm organizações de igualdade de oportunidade, que são os conceitos utilizados por estas pesquisas e em termos de mo-

bilidade social. Entre os dois extremos, que a educação não conta e de que a educação pode fazer milagres, nós precisamos encontrar algum ponto de equilíbrio e de prudência, porque cautela e caldo de galinha não fazem mal a ninguém. De qualquer maneira, o que fica ressaltado, pelas pesquisas até o momento presente, é que a educação geral precisa de uma atenção muito grande nos currículos e que talvez ela tenha efeito muito mais democratizante do que qualquer tipo de formação profissional. Por outro lado, nós não podemos, em hipótese alguma, continuar aceitando o alheamento da escola brasileira em relação ao trabalho. Recentemente, coordenando uma pesquisa e lendo 68 depoimentos de jovens empregados do setor terciário do Distrito Federal, só encontrei referências à total desorientação e despreparação dessas pessoas para o trabalho quando tiverem que enfrentar, parte delas muito cedo, a realidade de ir trabalhar, quer no setor formal, quer no setor informal. E observei também nessa pesquisa e noutras que há uma demanda muito grande de formação profissional por parte das camadas populares. Cheguei à conclusão que as oportunidades de formação profissional no Brasil são assimetricamente distribuídas, em que as pessoas socialmente menos aquinhoadas têm grandes dificuldades de acesso a essas oportunidades de formação. Por exemplo, num artigo com algumas observações interessantes neste sentido, o tema poderia ser respondido. Trata-se de um artigo de 1980, sobre cursos livres em São Paulo. Eu constatei, também nessa pesquisa que estou coordenando, que pessoas de baixa renda fazem um grande esforço e despendem até aquilo que deveriam gastar para comer para conseguir frequentar cursos livres de curta duração, que lhes dêem algum tipo de qualificação para o trabalho. A questão não é simples. Não devemos simplesmente dizer que a formação profissional fica para a empresa e a escola fica com a educação geral; a coisa é muito mais complicada. O intercâmbio com a em-

presa é importante, e retirar essas oportunidades pode ser profundamente antidemocrático, profundamente oneroso para as camadas de renda mais baixa da sociedade e, por outro lado, considero que a própria idéia de politecnia não é de forma alguma contrária a que em determinadas situações haja uma formação profissional específica para o aluno. O exemplo é a reforma da União Soviética, de 1984, onde a formação profissional no ensino médio foi compulsória, ou seja, parte da preparação para determinadas ocupações mais ou menos específicas, mas ressaltando sempre a necessidade de que o trabalhador depende do conhecimento geral do trabalho e também de não se ater a uma única ocupação, de tal forma que ele fique preso àquele determinado ofício.

Essas são algumas observações que alinhabei e muito mais poderíamos discutir. É um terreno de areia movediça, onde caminhamos, onde precisamos achar a nossa própria rota.

# Debate

**Fabiola Aguiar Nunes** (MEC) — Não sou profissional de educação. Trabalho na educação, mas sou profissional de saúde. Estou literalmente comprometida com o movimento de reforma sanitária neste País. Tenho a visão de um profissional de saúde preocupado com a disponibilidade desses profissionais, em nível médio, de 2.º Grau, para a sua área.

Vou colocar alguns problemas do setor em que trabalho, o momento que estamos vivendo agora, na saúde, que é um momento interessantíssimo; estamos no meio de um processo forte, que tem suas lutas bem claras e apesar de termos conseguido uma série de coisas, vou fazer um resumo. Se nós não tivermos a resposta da educação, vamos morrer na praia. Esta é uma responsabilidade que eu gostaria de compartilhar com as pessoas responsáveis pela educação.

Antes de chegar à politécnia, gostaria de fazer um breve resumo, que é o seguinte: nosso país, agora, há muita gente que se vangloria de dizer que somos a 7.<sup>a</sup> economia

do mundo, mas, a exemplo de alguns setores sociais, estamos muito longe de ter o nível de saúde que uma 7.<sup>a</sup> economia do mundo poderia ter. Se o País priorizasse saúde, acho que poderíamos até ter uma saúde um pouco superior ao desenvolvimento, comparado com alguns indicadores simples de economia e alguns indicadores de saúde, também bastante utilizados. Eu estou fazendo comparações internacionais, pensando o Brasil comparado com a Colômbia. A Colômbia, do ponto de vista econômico, está muito pior do que o Brasil. Do ponto de vista de saúde, indicadores como mortalidade infantil, prevalência de doenças imunoprevisíveis, ou seja, doenças cujo conhecimento científico e tecnológico está à disposição de todo mundo, inclusive produzirmos insumo crítico necessário, mostram que eles já estão mais avançados no controle dessas doenças do que nós. Ainda temos mortalidade por sarampo, por exemplo, o que é um absurdo. Do ponto de vista nosso, não tem justificativa uma coisa dessas. A pólio — e o inspetor de saúde tem feito um trabalho muito bonito — ainda tem alguns casos; não conseguimos erradicá-la completamente. Mas este sim é um exemplo de uma atuação concreta do setor de saúde.

O problema origina-se aí. Temos um nível de desenvolvimento que não corresponde ao nível de saúde possível do país, tanto pelas condições econômicas como pela disponibilidade de conhecimento científico e tecnológico para que isso se concretize.

Preocupado com isso, um grupo de profissionais de saúde começou, ainda durante o período militar em que até falar da situação da saúde era subversivo — não estou fazendo chantagem, no Ministério da Saúde houve época em que era proibido divulgar os dados de malária no Amazonas, com o argumento muito claro de que se se fizesse isso ninguém mais ia trabalhar no Amazonas; não estou

falando de chantagem, nem de hipótese, nem de nada; simplesmente agora podemos conversar sobre isso, explicitar essas coisas — naquela ocasião, em grupos menores, nós sabíamos e estávamos procurando a estratégia de divulgar essas coisas, porque pensamos que a própria divulgação da situação de saúde é tão absurda que é, em si, transformadora. Na ocasião até isso era uma bandeira de luta.

Então esses grupos começaram a se reunir, a sistematizar melhor a situação de saúde no Brasil e a pensar uma resposta. Essa hipótese tem um fundamento científico e tecnológico, mas também tem de ter um pé na realidade brasileira. Quer dizer, nós somos um país de 8 milhões e meio de km<sup>2</sup>, temos 26 Estados, somos uma federação e portanto é uma tarefa mais complexa do que seria em outros países menores.

Esse projeto foi sendo gradualmente construído, e no começo da Nova República algumas das propostas foram, inclusive, contempladas nos documentos de políticas. Durante o ano de 1985, conseguiu-se fazer avançar alguma coisa dentro do setor saúde, mas, sobretudo, conseguiu-se que fosse convocada uma VIII.<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde, digamos, "diferente". Por que diferente? Porque entre os delegados que foram aprovar as propostas de mudança no setor saúde do País, muitos eram de fora do setor saúde. Nós partimos da premissa de que saúde é uma coisa que interessa a todo mundo, não só a quem está trabalhando na saúde. Tenho certeza de que se fosse perguntado qual o direito primeiro que se quer preservar, a resposta seria o direito à saúde. Antes de mais nada a gente tem que estar vivo e com saúde, para depois pensar em qualquer outra coisa. Então, é muito fácil mobilizar a sociedade para isso. Depois, se a nossa proposta é relevante, ela é explicável a qualquer pessoa, com qualquer nível de educação. Saúde é uma coisa que diz respeito a todo mundo.

E conseguimos fazer este argumento prevalecer. Metade da delegação discutiu e aprovou as propostas da VIII." Conferência Nacional de Saúde, composta de representantes de funcionários, de sindicatos — CUT, CONCLAT e CONTAG — de organizações de pacientes, e a outra metade do setor saúde, aí incluído o setor público, privado, representações profissionais. Temos que encontrar alguns pontos em comum. Claro que já existem interesses estabelecidos e que há dificuldades com algum grupo. Quem está lucrando com a doença não quer saúde. Isso ficou muito claro. Essa foi a primeira diferença. A segunda foi o exemplo culminante de 23 pré-conferências estaduais. Ou seja, em 23 das 26 unidades federadas foram feitos amplos debates sobre os três temas em confronto, que eram: saúde como direito de todos, a organização que o setor deve ter para dar resposta à saúde e como deve ser financiado esse tipo de organização. Depois do debate, que se deu em abril de 1986 e precedido, portanto, de meses de debates no país afora, fizeram-se algumas conferências específicas sobre como fica a saúde da mulher, a saúde do índio, a questão da infecção hospitalar, a questão das doenças sexualmente transmissíveis, a saúde oral. A saúde, hoje, apresenta movimentos democraticamente debatidos, dentro e fora do setor, e que apontam para o que é possível, o que é desejável, o que se quer fazer na saúde. Nós até chamamos isso de processos constituintes na saúde. Durante os dois anos que precederam a constituinte, eles foram ampla, democrática e extensamente debatidos, resultando na cristalização de algumas coisas possíveis; rapidamente se identificou o que é ponto comum. Ninguém admite hoje, no País, que alguma pessoa tenha trabalhado seriamente em saúde, que algum estabelecimento isolado de saúde vá resolver o problema da saúde. Todo mundo está falando em sistema de saúde. Nós sabemos que, já que existe uma hierarquização nas necessidades, deve haver uma hierarquização nas respostas disso.

Então, alguns pontos ficaram muito claramente sedimentados como acordos entre esses diversos segmentos, estratos e grupos de interesse.

Também identificamos os pontos discordantes. Quem está lucrando com a saúde resiste ao controle do Estado, à vigilância sanitária sobre o serviço particular, por exemplo. e ainda hoje a lei orgânica abriga isso. Para se conseguir a definição do sistema único de saúde teve-se que se colocar: livre à iniciativa privada, o que apenas amarramos. Conseguimos escrever na Constituição, como na área de educação, que é vedada a transferência de recursos públicos para o setor privado. Naturalmente, quem quiser, do seu próprio bolso, se instalar e vender serviço livremente no mercado, com a lógica dos mercados capitalistas, pode. O que não pode é receber recursos públicos para se instalar e depois ter mercados cativos e fazer disso um lucro em cima da doença. Isso é que não pode. E ficaremos atentos para que isso não aconteça, o que nem sempre é fácil. Essa é a situação que está aí.

Conseguimos um texto constitucional considerado bastante avançado, dada a correlação de esforços que não foi a mesma de 1985. Isso deve ter acontecido na educação também, mas o texto constitucional que está aí, na área de saúde, é muito importante.

Agora ele coloca alguns desafios. Primeiro, reconhece a todos — e *todos* aí incluem os habitantes do território nacional, não todos os brasileiros — o direito à saúde. Diz que esse direito deve ser garantido mediante políticas sociais, econômicas, além do aspecto igualitário e universal a todo o serviço de saúde. Temos que o resultado de saúde, embora corresponda a uma proposta que o setor técnico de saúde tem que dar, de garantir uma organização do setor com aspecto universal e igualitário, corresponde também a políticas sociais e econômicas em outros setores. Não adianta

a gente atender muito bem o paciente chagado; ele não teria chagas se estivesse morando numa casa decente.

Nesse sentido, e não quero me estender muito na questão de saúde, quero dizer que se não formarmos recursos humanos para atender a esse desafio de uma forma diferente, essa luta toda, que não foi fácil, vai estar com um sério ponto de estrangulamento. E eu gostaria de dizer aqui que isso tem implicações no nível de 2.º Grau, mas tem amplas implicações também em nível de 3.º Grau e de pós-graduação; estamos tentando ver alguma forma de equacionar isso.

Em relação ao 2.º Grau, o setor saúde tem amplas demandas. Do mesmo jeito que precisamos de profissionais de nível superior, conhecedores e comprometidos com a transformação da realidade de saúde no País, precisamos demais, em quantidade muito maior, de gente de nível secundário, com formações específicas, embora todos partindo de uma formação comum. Vou tentar explicar isso. Todos devem partir de uma formação comum porque devemos ter um conjunto de informações de como está a situação da saúde no Brasil, porque esta proposta de mudança, para onde ela aponta e quais são as suas limitações. A partir daí devo entender onde vou me inserir. Como administrador de um sistema de saúde, minha posição é uma; como clínico, atendendo num Posto de Saúde, minha posição é outra. No entanto, se eu quero mudar o sistema de saúde da população brasileira, todos devem trabalhar com os mesmos objetivos. Da mesma forma, se sou um técnico de raio-X, um técnico de laboratório ou um visitador domiciliar, que trabalha numa área mais periférica, digamos, num posto ou num centro de saúde, tenho que ter a visão clara da proposta de reforma sanitária do País sim, inclusive porque ela passa pela transformação de uma lógica de organização de serviços na qual, mais do que atender à doença, também vai atender aos doentes. Tenho que transformar o eixo e a Ió-

gica de organização para promoção da saúde. Então, eu tenho que entender isso, onde quer que eu esteja no setor de saúde, desde o visitador domiciliar até o neurocirurgião mais especializado no hospital que tem a tecnologia de ponta mais sofisticada. O que eu tenho que saber é qual é o meu papel dentro dessa organização complexa que está a fazer face a esses objetivos também complexos, sobretudo porque partimos de uma realidade bastante desfavorável.

Eu coloco isso como um problema. Não sei como colocar estas coisas, mas embora nunca tenham estudado especificamente essas coisas, a questão do ensino e do trabalho está dentro da alma do ensino médio e dos problemas concernentes à formação do médico que o país precisa. Gostaria, já que estou do lado de cá, de fazer a minha conta: tenho dito que o Ministério da Saúde não diz ao médico que o Brasil precisa é aquele que conheça a sua realidade e saiba como transformá-la; não precisa dar um perfil; ele pode mudar um pouco no Amazonas e pode mudar um pouco no Rio Grande do Sul. Agora, os conhecimentos, os fundamentos da técnica, de como entender essa realidade, de como a pessoa adoce, de como entender o determinante da doença, de uma maneira mais ampla do que apenas o micróbio causando a tuberculose, por exemplo, a pobreza causa muito mais tuberculose do que o micróbio em si. Então, entender isso que pode variar no Amazonas, ou no Rio Grande do Sul, mas se eu entender qual a causa das doenças, saberei depois buscar esse determinante quando mudar de região. Agora, o que eu tenho que conhecer profundamente é a região onde eu estou e como colocar as técnicas que aprender a serviço da revolução e da melhoria dos problemas. Se tivermos isso como pano de fundo, e nos preocuparmos com isso, a gente termina encontrando os profissionais de saúde que se precisa. No caso do 2.º Grau, exatamente porque o desenvolvimento científico e tecnológico enorme, também muito bem recebido aqui, está atin-

gindo todos os pontos do setor saúde, temos diversos tipos de demanda de profissional. E eu vou dar alguns exemplos de problemas que temos: na assistência médico-sanitária, porque temos, no nível primário, todo um conjunto de profissionais necessários, falando aqui nos indicadores sanitários. Eu tenho falado no auxiliar de enfermagem que está no posto de saúde e que, muitas vezes, atende e muitas vezes é responsável por sala de vacina, por um conjunto de atividades dentro do serviço de saúde. Precisamos dele em grande quantidade. Estou falando já dentro do hospital, que é um centro que concentra ciência e tecnologia aplicada, em níveis maiores, e tem basicamente dois níveis de hospital, o hospital de nível secundário, com as quatro especialidades básicas, e o hospital de nível superior, que tem todas as especialidades, o que significa uma variação no complexo científico e tecnológico aí existente colocado à disposição da resolução do problema e que demanda recursos humanos com formações diferentes. Então, por exemplo, eu compro um aparelho de ressonância magnético, caríssimo, e depois não tenho técnico que o saiba manter; depois, não tenho técnico que o saiba usar e termino perdendo o aparelho exatamente por causa da incapacidade que está aí. Termina colocando a população em risco de não ter diagnosticadas completamente as suas doenças. Preciso, dentro do hospital, desses técnicos de nível médio, em laboratório, em banco de sangue, como auxiliar de enfermagem, técnicos de limpeza, técnicos na área de farmácia, técnicos na área de ecologia, preciso disso para dar a transformação que o setor de saúde precisa.

Outra coisa importante em relação à politecnia é que — e acho que aí a idéia de politecnia traz uma inovação importante — mesmo que tenhamos a necessidade de vários técnicos e que esses técnicos tenham uma parte geral além de sua parte específica, temos que pensar na formação deles; podemos até ter algumas idéias, mas a resposta está por ser

encontrada, de uma maneira mais acabada; temos de pensar que eles vão se formar para trabalhar em alguma coisa e que o trabalho é, no caso da saúde, e acredito que em várias outras áreas, necessariamente multiprofissional. Não se pode atender a um doente só com o médico, ou com a enfermeira, ou com o dentista. O objetivo que temos na saúde é necessariamente complexo, que exige a resolução adequada, exige a contribuição de pessoas com habilidade, treinamento e maneiras diferentes de abordar o mesmo problema. Então, para dar um ciclo de atendimento ao parto, por exemplo, eu preciso de médico, de enfermeira, de auxiliar de enfermagem, de alguém que prepare a sala de parto completamente. Tenho aí vários tipos de técnicos, todo um pessoal de limpeza, tudo para, num determinado momento, eu ter um conjunto de coisas prontas que me permitam atender àquele doente. Então, na hora de pensar a formação de recursos humanos, temos que pensar já que essas pessoas comecem a se ver neste contexto que é, depois, a organização do trabalho. Então, mesmo no politécnico, a gente em algum momento tem que buscar soluções inovadoras e misturar o nível secundário com o pessoal do nível de graduação, do terceiro nível de educação, porque, na prática, a organização do trabalho é assim. Agora, não sei se é o momento de fazer isso, porque neste momento o que nos interessa na saúde, e que estamos demandando fortemente do setor educacional, é que exista no País a possibilidade de se formar em grandes números, e estamos falando de grandes números mesmo, profissionais de nível secundário que sejam capazes de se inserir nesse mercado de trabalho, nesta proposta de transformação que temos aí, para nos ajudar a resolver o nível de saúde da população.

Eu queria dar uma idéia de que só no mercado de trabalho, precisando de profissionalização, temos cerca de 200 mil pessoas que necessitam de habilitação de nível secundário. E temos que pensar também que com essa pro-

posta do setor saúde vamos ter de expandir algumas áreas, modificar outras, e a demanda por recursos humanos é enorme.

O que estamos tentando estimular na Secretaria de 2.º Grau neste momento, articulando com o trabalho na SESU, é que este programa de formação de nível médio para a saúde seja institucionalizado na Secretaria de 2.º Grau, que a gente comece a criar, nesse período que ainda é pequeno, de uma maneira mais acabada, este modelo de formação e que deixe as bases para que isso se dissemine no território nacional. Em algum momento, aproveitando experiências que já existem em vários estados e, em outros momentos, criando modelos que nós sabemos necessários e que ainda não temos. Por exemplo, nós acreditamos que é possível que estes profissionais sejam melhor formados nas escolas técnicas de saúde, onde possamos dar essa base comum, onde tenhamos áreas de simulação, porque não precisamos praticar no paciente, por exemplo, o exame ginecológico, nem o exame de fundo de olho, que embora não sejam tão nocivos são bastante incômodos para o paciente. E se o estudante pode perfeitamente aprender no manequim, com slide de fundo de olho, com uma série de outras situações de simulação que podemos criar, o aluno pode aprender sem o risco de contaminação do instrumento cirúrgico real, e quando for para o trabalho real, imprescindível à sua formação, ter diversas habilidades já desenvolvidas, que permitam ao aluno inserir-se no trabalho com menos risco para o paciente. Então, talvez caberia pensar o que seria concretamente essa escola técnica de saúde. Os métodos pedagógicos — muitos deles já desenvolvidos levando à atividade prática — teriam de ser pensados basicamente de duas formas: uma é a forma clássica, a politecnia no 2º Grau. Quem quiser já no 2.º Grau se dirigir para ser técnico de enfermagem, quem quiser até ser enfermeiro, mas achar que ser técnico em enfermagem pode ser uma etapa impor-

tante, é até uma coisa interessante, porque fica o estímulo a uma carreira. Quem quiser ser um técnico de laboratório ou um técnico de enfermagem e depois ser médico, uma coisa desse tipo é interessante. Não sei se na terminologia de educação é heresia ou não, mas seria com a formação clássica do 2.º Grau, com essa formação necessária ao setor saúde, que o aluno sairia do 2.º Grau, com a habilitação necessária.

**Prof. Luciano D'Ângelo Carneiro** (ETF — Campos)  
— No momento, estou fazendo uma experiência administrativa numa escola técnica, experiência bastante recente, não ligada necessariamente ao estudo das questões educacionais. Entendi que podia dar uma contribuição ao conjunto das pessoas, que são muitas, que nesse momento têm uma profunda angústia e perplexidade diante do tema politécnica, enquanto uma discussão para o ensino de segundo grau, ensino técnico. Vou levantar algumas questões no sentido, de, pessoalmente, trazer algumas dúvidas de companheiros que militam no ensino técnico-industrial, são professores, docentes e dirigentes de escolas técnicas e agro-técnicas e dúvidas que acumulo da experiência como docente na rede pública de ensino da rede estadual do Estado do Rio. Hoje eu diria que há um contraste muito grande entre essas duas experiências que tenho. Nós somos muito cientes do bom trabalho que as escolas técnicas fazem, muito orgulhosos desse trabalho e dizemos mesmo com clareza que é uma coisa boa que se faz neste país. Ao mesmo tempo, eu sou professor da rede estadual e milito dia a dia com o que há de ruim diante da qualidade do ensino, da falta de perspectiva do aluno, do processo, enfim, das dificuldades enormes que as pessoas que trabalham em qualquer escola, na maioria das redes de ensino brasileiro, têm.

Diante do que está aí a gente tem olhado o tema politecnicidade com a expectativa do novo, que nos ameaça muito, mas que é preciso vir. É preciso romper essa barreira enorme de dificuldades colocada para a educação brasileira.

Uma das perguntas que tem surgido é que o conceito de politecnicidade se ajustaria, necessariamente, mais na medida em que sua prática maior, sua experiência maior, vem do modelo socialista. A um país de modelo capitalista, e diria, por que não, num dístico bastante popular, capitalista bastante selvagem, como uma coisa que, combinada com a idéia da transição, poderia ser compreendida com facilidade pelo conjunto de educadores brasileiros? E a segunda pergunta é por que falar tanto em politecnicidade em nível de ensino médio? Se está se colocando a questão da politecnicidade basicamente em nível do ensino médio é porque o ensino médio não tem, pela sua própria história, pela sua própria natureza, sido bem explicado, enquanto o que tem acontecido em nível de 1.º Grau a gente compreende bem, compreendemos o papel do 1.º Grau, o papel do 3.º Grau, enquanto ensino profissionalizante, mas a história tem mostrado que o 2.º Grau não se entende bem. Por isso há uma certa angústia em se afirmar que a questão da politecnicidade se aplica mais ao 2.º Grau, mas que com isso não incorreríamos no erro de mutilar o conceito de politecnicidade como uma coisa mais abrangente.

A outra questão que se tem colocado é que as pessoas estão dimensionando, com bastante clareza, a questão da taxa de risco da instalação do conceito de politecnicidade, diante da complexidade e da compreensão desse conceito novo, a curto prazo, propiciando com isso a possibilidade de trazeremos uma deformação tipo Lei n.º 5.692, que se refere à questão da profissionalização do ensino técnico como a salvação do ensino médio e que acabou se constituindo em algo dia-

metralmente oposto, pois este é exatamente o segmento que não teve ensino profissionalizante.

De um modo geral, as pessoas têm entendido a questão da politecnicidade como um somatório mecânico da questão da formação geral mais a profissionalização. Eu, particularmente, gostaria de colocar aqui algumas posições que alguns dirigentes do ensino técnico industrial têm trazido, enquanto preocupações em relação ao texto do deputado Octavio Elísio, combinando com um conceito de politecnicidade que, na medida em que ele pressupõe a questão da profissionalização com exclusividade para o 3.º Grau, traz um problema concreto para quem já faz profissionalização em nível de ensino médio, da seguinte ordem: com esse entendimento, as escolas que fazem profissionalização em nível de 2.º Grau deixarão de fazê-lo e se transformarão em escolas de 3.º Grau ou, pura e simplesmente, passarão a fazer estudo politécnico em nível de 2.º Grau com toda a sua estrutura de profissionalização. Essa é uma questão que tem angustiado e, de certa forma, usando uma expressão do deputado Jorge Hage, exacerbado a discussão. O texto do deputado Octavio Elísio resolve isso a partir do ponto de vista que coloca, por exemplo, que está prevista, para o ensino médio, a formação geral, mas também a profissionalizante. Ele se contrapõe ao *caput* do artigo que fala em politecnicidade. Quer dizer, administrar esse problema, eu diria, é uma questão política colocada para as pessoas preocupadas em manter a politecnicidade enquanto compreensão geral, para não perder de vista a realidade colocada para algumas escolas que fazem a profissionalização em nível de 2.º Grau. Eu diria que esta é uma questão política importante e que, particularmente, alguns companheiros dirigentes do ensino industrial vêm buscando se colocar numa posição "em cima do muro", porque é uma situação enviesada, para que resolva os problemas das suas escolas técnicas. Não é esta a questão que se coloca, é uma questão de fundo reconhecer que este é um País extre-

mamente pobre, com muitas dificuldades no financiamento do ensino. Acho que não dá nem para discutir aqui qual dos ensinos é menos privilegiado, em nível de recursos, que seria mais ou menos tentar entrar numa discussão da pobreza. Não cabe esta questão, mas avançamos na tentativa de compreender que não só é possível uma escola de 2.º Grau, escola de ensino médio, que conviva com os conceitos da politecnia, no sentido bem amplo que ela tem, mas que, ao mesmo tempo, com autonomia, tempo e dinheiro faça também a profissionalização. A gente está separando a questão da formação geral da formação profissional. É uma escola que avança nessa possibilidade, diante das dificuldades financeiras deste País, que não pode esperar necessariamente que a profissionalização se dê com exclusividade em nível de 3.º Grau.

Diria ainda que, particularmente, eu tenho visto com muita simpatia os depoimentos que falam da politecnia. Acredito que estamos transitando para uma sociedade que precisa cuidar do homem, acredito que, na medida em que ela olha para a questão da educação, num sentido mais social, não individual, até a questão do trabalho ganha o fundo coletivo, entendemos que o ensino médio, do ponto de vista mais politécnico, coloca a escola como aquilo que vai relacionar o saber com o trabalho. E acredito que é possível se fazer isso e profissionalizar ao mesmo tempo, mesmo que transitoriamente, até que este país ganhe recursos e possibilidades de se dar ao luxo de só profissionalizar no 3.º Grau.

**Painel III • Ensino médio:  
uma nova concepção  
unificadora de ciência,  
técnica e ensino**

Coordenação: *Nabiha Gebrim de Souza*

*Tereza Roserley Neubauer da Silva  
Maria Aparecida Ciavatta Franco  
Acácia Z. Kuenzer*

*Debatedores:*

*Antonio Arruda  
Nicanor Palhares de Sá  
Divonzir Arthur Gusso*

# Abertura

**Tereza Roserley Neubauer da Silva** (Fundação Carlos Chagas — As discussões anteriores adiantaram uma série de coisas, sobre as quais vou tratar, mas talvez valha a pena reforçá-las um pouco e lembrar algumas outras. Acredito que hoje já nos encontramos bem supridos de dados para discutir o destino do ensino de 2º Grau. Principalmente neste ano, os educadores tiveram em mãos três publicações que tratam com muita propriedade, seriedade e abrangência a problemática do 2º Grau, e que nos oferecem uma série de subsídios, se tivermos vontade política e ousadia suficiente para mudar esse grau de ensino. Essas publicações são os relatórios do IPEA sobre educação, publicado no ano de 1988, o *Caderno de Pesquisa*, da Fundação Carlos Chagas, n.º 68, dedicado ao ensino de 2º Grau, e uma publicação dos anais do ensino de 2º Grau e perspectivas, um encontro realizado conjuntamente com o MEC e a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

Essas publicações tratam com muita abrangência o problema do 2º Grau, desde a análise de dados secundários

até os problemas teóricos e a própria idéia da polivalência. Gostaria de lembrar aqui que, quando falamos em 2.º Grau, alguns dados quantitativos refrescam um pouco a nossa memória.

Inicialmente, faço algumas rápidas observações sobre os problemas quantitativos apontados. Constata-se que o 2.º Grau atinge um número reduzidíssimo de jovens, quando comparado à população de 15 a 19 anos (cerca de 13 milhões); só temos três milhões de jovens no 2.º Grau, ou seja, somente cerca de 20%. No entanto, se aprofundarmos esse estudo para, realmente, decidir as nossas necessidades, e olharmos, na realidade, qual é a taxa de escolarização, ou seja, se compararmos os indivíduos que estão se formando no 1.º Grau, nos últimos quatro anos, com a taxa da população escolarizável que temos, vamos ver uma taxa real de escolarização da ordem de 90%. Ou seja, para pensarmos com seriedade o 2.º Grau, vamos ter que tentar resolver o problema do 1.º Grau, que está sendo, na realidade, o momento de grande represamento da nossa clientela. Além disso, estas nossas taxas de atendimento são muito mais baixas, inclusive, do que o restante da América Latina. Enquanto no restante da América Latina temos 25% dos estudantes no 2.º Grau, e na Europa cerca de 40%, no Brasil nós temos somente cerca de 10%. Pode parecer que estamos trabalhando com a elite do alunado, o que não é verdade, porque 35% das nossas matrículas, hoje, estão no curso noturno e, dessas matrículas, 40% são compostas de jovens que trabalham mais de 30 horas semanais. Ou seja, o que nós temos hoje não são alunos trabalhadores no 2.º Grau, são trabalhadores que estão indo à procura da escola. É preciso, pois, cuidado de repensar e não romantizar esta escola. Além disso, temos que enfrentar que, hoje, o 2.º Grau começa a apresentar uma tendência muito grande de aumento de crescimento na rede particular, um crescimento que tinha desaparecido no começo dos anos 80 e que agora

vem crescendo com bastante força. Os relatórios do IPEA nos mostram que 40% dos recursos do MEC aprovados em programas do 2.º Grau estão hoje sendo destinados às escolas particulares, no mesmo período em que se vem observando um decréscimo muito grande nas escolas públicas. O que parece que está sendo um fator de grande influência nesse desvio de recursos para as escolas particulares parece ser o movimento dos professores. Não podemos nos esquecer de que, se temos uma população muito grande no 2º Grau, e que a maioria se encontra em família com cinco salários de renda familiar ou menos, por outro lado, uma parcela significativa de jovens pertence a famílias com dez salários de renda ou mais e vêm fazendo muita pressão sobre o governo para ampliação da escola particular, devido à grande instabilidade que é provocada no atendimento desses serviços pelos movimentos de professores e pelas greves. Não estou querendo aqui dizer se o movimento é certo ou errado, o que estou tentando é trazer uma série de informações para essa reflexão que vimos fazendo e que vamos continuar fazendo.

As críticas que têm sido feitas à Lei n.º 5.692 são bastante duras; a maior parte dos senhores conhece, e muitas delas têm a ver com essa falsa visão que a 5.692 tentou imprimir ao 2º Grau, uma visão de trabalho, mas trabalho como formação de mão-de-obra de baixa qualidade. Esta visão foi questionada, e, já há algum tempo, vimos propostas tentando colocar o trabalho como princípio educativo, porém, de uma nova perspectiva, de uma perspectiva que busca ultrapassar a visão estreita que associa trabalho a adestramento de mão-de-obra e, nova proposta, o trabalho é visto como uma atividade criadora do homem.

Saviani introduziu o termo politecnia, e, como acontece sempre no Brasil, a tendência que temos de tornar as novidades, principalmente no campo pedagógico, em grandes

modismos, é muito grande. Precisamos realmente discutir melhor o termo politecnia e saber qual é a politecnia possível, desejável, para a nossa sociedade. No entanto, o termo foi incorporado ao pedagógico e, independente das divergências que esteja provocando, acaba sempre caracterizando a busca de uma escola mais progressista, mais moderna, mais revolucionária.

A idéia do trabalho como princípio educativo tem trazido grandes confusões, da mesma forma a idéia de politecnia e, por isso, elas precisam ser melhor trabalhadas. Temos uma experiência, até certo ponto traumática, na Secretaria de Estado da Educação em São Paulo, onde um grupo de técnicos, acreditando que usavam o trabalho como princípio educativo para as suas propostas, reformularam uma proposta curricular de História, onde desapareciam todos os conteúdos históricos, e o estudo do trabalho passava a ser o centro do próprio currículo, a partir da 1.ª série do 1.º Grau. É claro que o que estava acontecendo aí era um grande engano dessas pessoas. Confundiu-se unidade didática com proposta curricular, e corremos o risco de estar acontecendo isso em outros lugares.

Voltando à própria politecnia e ao trabalho como princípio educativo. Se pegarmos os textos das publicações que estão saindo ultimamente, vamos ver que possuem algumas divergências entre si, mas que acabam num ou estão se encaminhando para um eixo básico: o de que há dualidade atualmente nos cursos de 2.ª Grau, voltados ora exclusivamente para o ensino propedêutico e ora para o ensino profissionalizante. Com raras exceções, esse ensino profissionalizante é de má qualidade e desvinculado da situação de trabalho concreto da sociedade. É preciso agora abandonar isso e propor um novo 2.º Grau, capaz de fazer uma articulação explícita entre o saber e o processo de produção da

existência humana em todas as suas diferentes características.

Embora os autores tenham algumas discordâncias entre as formas concretas de propor essa escola politécnica, os conceitos vão pouco a pouco caminhando para um consenso e amadurecimento desse conceito. Assim, é ponto pacífico nos textos, e mesmo nessa discussão que aconteceu hoje aqui, que, embora o trabalho faça parte da maioria da vida dos nossos alunos, o 2.º Grau, atualmente, não possibilita perceber o sentido coletivo, histórico e produtivo desse trabalho, ou seja, o trabalho enquanto atividade humana na construção de sua existência. Dessa forma, é preciso redefinir a nova função do 2.º Grau, e nesta redefinição ele acaba se aproximando cada vez mais do 1.º Grau, acaba aperfeiçoando o próprio conteúdo e a própria formação do 1.º Grau. O 2.º Grau, portanto, dentro das perspectivas e dentro das leituras que estamos fazendo, passa a ser visto como uma etapa importante para a continuidade da formação básica do cidadão. Parece tornar-se consensual, hoje, ser ele o momento mais propício para elevar a compreensão do jovem adolescente do nível representativo em que o 1.º Grau trabalha para uma compreensão mais analítica, para uma compreensão mais dedutiva, que lhe permita apreender a realidade, criticar e produzir novos conhecimentos e, conseqüentemente, uma nova realidade. O sentido da politecnia visto desta perspectiva não passa, única e necessariamente, por manter o aluno no complexo de oficinas ou laboratórios, como garantia de que só assim ele irá adquirir os fundamentos científicos e tecnológicos do trabalho. Ao contrário, atualmente os jovens aprendem a utilizar o rádio, as máquinas, a contestar e até mesmo reproduzir, mas não aprendem adequadamente as ciências que levam à compreensão das tecnologias e das relações sociais de produção que as sustentam. Nos meios industrializados, os jovens são capazes de operar, conservar, consertar máquinas e motores, usar mi-

crocomputadores, filmar em videocassete, armazenar, registrar e corrigir dados em calculadoras, sem o correspondente conhecimento dos princípios teóricos da mecânica, da eletrônica e outros necessários à real compreensão do que fazem. Isto significa que a educação de hoje, como instrumento concreto de conhecimentos, de capacidade operativa, produtiva, cognoscitiva, deve possibilitar ao jovem apropriar-se rapidamente das novas formas de conhecimento científico e a compreender as condições de produção deste conhecimento. Ou seja, é preciso entender o seu caráter histórico-social, bem como possibilitar-lhe um contato com as artes e humanidades. O ensino das ciências físicas e sociais, da língua e da matemática afigura-se, então, muito importante. Parece-nos, pois, que somente assim os egressos do 2º Grau poderiam deixar de ser consumidores acríticos da ciência e da tecnologia modernas para se transformarem em cidadãos capazes, como diz Silva Webey (1988), do exercício da reflexão sobre a sua prática social individual, cotidiana, de sua vida e de seu trabalho, articulada com as relações sociais mais amplas, com vistas à intervenção, cada vez mais consciente, na realidade e "a possibilidade de aquisição de instrumentalização básica para o trabalho". Acredito que atualmente isso vai se encaminhando para um consenso. Acho interessante que propostas muito parecidas com estas estejam aparecendo como sugestões, por exemplo, feitas pela ANPEd, na sua reunião anual realizada este mês sobre o projeto de Lei de Diretrizes e Bases. O documento da ANPEd, além disso, não ignorando que 53% das matrículas de 2.º Grau estão no noturno e que 40% desses jovens estão infelizes no mercado de trabalho, propõe que o ensino médio, a partir de uma base comum de três anos, possibilite tanto a continuidade de estudos no ensino superior quanto a formação técnico-profissional. E é importante ressaltar aqui que a base comum nem sempre é identificada como escola unitária. Em outras palavras, é preciso não ignorar,

na organização do 2.º Grau, que o trabalho é importante, é uma forte realidade na vida de jovens e que nós teremos, além da parte de ensino comum, de dar uma resposta a eles. E nesse ponto eu gostaria de afirmar que todos esses elementos que temos tido hoje, todas as publicações, estudos, se nos fornecem elementos quase que seguros no diagnóstico também nos apontam muitos pontos a serem considerados. E, entre eles, gostaria de destacar dois: um, a heterogeneidade econômica e social do País; outro, a necessidade de formação de professores.

Quando falamos em escola politécnica ou pensamos em escola politécnica, seja num sentido mais estreito ou num sentido mais amplo, temos que nos lembrar de que, para concretizar a nova função social que estamos propondo para o 2.º Grau, ou seja, possibilitar ao jovem a compreensão histórico-social dos fundamentos científicos e tecnológicos da sociedade em que vivem, pressupõe-se a existência de professores bem formados, com visão global e crítica da realidade, e capazes de ajudar aos alunos a associarem sua prática social aos fundamentos da cultura geral que lhes serão ensinados. Esse é um caminho que deverá ainda ser criado e que demandará, se levado a sério, grandes esforços em investimento nos professores em serviço.

A heterogeneidade econômica e social, por outro lado, é um complicador ainda mais sério, que tende a se pontuar na medida em que o setor terciário cresce, e que o processo de racionalização se introduz em alguns setores de ponta da nossa economia. E, assim, é preciso abrir um parêntese de que esse processo vai requisitando cada vez mais um tipo de formação de natureza geral, de grande capacidade de reintegração de tarefas. O desenvolvimento da microinformática e da eletrônica, a partir de 1984, inaugura um ciclo de racionalização que não diz respeito a um ou outro setor industrial, mas interfere na própria organização do

trabalho de sistemas inteiros. A grande novidade, na organização desses temas, é que isso tem que ser pensado globalmente. Portanto, parece ser o terceiro momento dentro do esquema trifásico colocado por Marx, ou seja, no início do capitalismo, na fase da manufatura e artesanato, o trabalhador detém o conhecimento e os meios de produção. Na segunda fase, a da automação inicial, o trabalhador é desqualificado e seu conhecimento expropriado pela máquina. Na terceira fase, a da sofisticação da automação, o trabalhador sofre uma requalificação polivalente. Isso ocorre porque essa nova fase de racionalização sistêmica, na qual estamos começando a entrar, da microcomputação, da eletrônica, pressupõe essa visão mais ampla, mais global, na medida em que o repetitivo será realizado pelas máquinas. Esse processo, portanto, implica uma valorização da soberania profissional, ou seja, ele pressupõe que o indivíduo tome decisões por si mesmo. A tendência dessa fase será a de agrupar pequenas tarefas mais globais. Ela vai requerer um trabalhador com maior visão de conjunto, melhor capacidade de abstração, de tomada de decisão, capaz de pensar de forma autônoma. Conseqüentemente, ela também aponta na direção de uma qualificação geral em termos absolutos e uma desqualificação em termos relativos. O Brasil, neste momento, comporta um pouco de tudo em matéria de diferentes fases de desenvolvimento e de tecnologia, o que nos leva a acreditar que o 2.º Grau precisa ser reformado, respeitando, ao mesmo tempo, a heterogeneidade do País e garantindo uma homogeneidade fundamental. Conseqüentemente, frente a esta sociedade que é politécnica, que é poliindustrializada e que tem enormes disparidades regionais, a diretriz básica que deverá ser observada, principalmente no ensino de 2.º Grau, onde se concentram porcentagens significativas de jovens trabalhadores, é de que será preciso ousar, ser flexível, não se prender a modelos rígidos unificados, intensificando a autonomia dos sistemas esta-

duais, comunidades e regiões. Tal diretriz deverá contemplar quatro pontos fundamentais: primeiro, superar a dualidade propedêutica *versus* a profissionalizante, por meio de uma garantia para todos do mínimo de conteúdo de caráter geral que dê continuidade à formação do intelectual e cultural, iniciado no 1.º Grau, e que permita ao jovem a compreensão histórico-social do mundo urbano científico onde vive. Será preciso, também, para superar essa dualidade, propostas específicas para o ensino noturno, que possibilitem a organização do ano letivo com metodologias e horários diversificados, adequados aos trabalhadores que estudam à noite. Segundo, será preciso aproximar a escola do mundo do trabalho e do processo produtivo, evitando o artificialismo de trazer o processo produtivo para dentro da escola, pois a experiência tem mostrado que esta solução tem duas conseqüências negativas: prejudica a função da formação básica dos jovens cidadãos e resulta, com raras exceções, no ensino profissional defasado das condições concretas do processo produtivo.

Essa aproximação, porém, deverá ser feita em moldes novos, através da adoção de programas inovadores flexíveis. Nós temos muito medo de inovar, temos muito medo de sair das amarras com que o autoritarismo, desde o Estado Novo, vem segurando o nosso sistema educacional. Então, temos que ter programas que respondam não só às necessidades regionais como às necessidades de profissionalização de todos os jovens que assim o desejarem. Tais programas não devem ficar sujeitos às normas curriculares do núcleo básico, devem envolver a comunidade, contar com a parceria de prefeituras, empresas, sindicatos, cooperativas e todas as instituições que tenham competência em áreas específicas e capacidade para tornar a educação profissional algo social e individualmente relevante. Terceiro, é preciso, como conseqüência do segundo item, abolir uma espécie de cartorialismo das habilitações técnicas, que se traduz na

fixação de currículos e cargas horárias rígidas, bem como de exigências apenas formais quanto aos professores dessas habilitações. Quarto, é preciso repensar a capacitação de profissionais de nível médio para os serviços de grande demanda social, como é a área de saúde, bem como é preciso repensar a formação de professores para as primeiras séries do 1.º Grau e da pré-escola, através de projetos que realmente sejam capazes de revitalizar a escola normal e rever profundamente os atuais cursos de Pedagogia.

Porém, isso tudo implica superar preconceitos e riscos de autoritarismo e centralismo que vemos, infelizmente, sobrevivendo em nossa Constituição e nos próprios projetos da futura LDB, que, ainda amarrados em mãos antigas, desrespeitam frontalmente o espírito de federalismo e de democratismo que deveria estar sendo fortalecido. O uso do cachimbo acabou talvez por entortar a nossa boca. É preciso assumir posturas inteiramente novas que questionem, inclusive, os próprios consensos e que dêem maior autonomia à gestão do ensino em nível de unidades federadas, de regiões, de microrregiões e até mesmo, por que não, das próprias unidades escolares. Não precisamos ficar muito apavorados em relação a isso. O caos em que se encontra o nosso sistema educacional hoje nos permite ousar e tentar romper com este autoritarismo que tem caracterizado nossa política educacional desde o Estado Novo.

**Maria Aparecida Ciavatta Franco (UFF)** — Acho que muitos dos elementos dessa discussão já foram colocados. Vou tentar unir três aspectos e me ater a alguns apenas. Uma breve reflexão introdutória sobre a questão da Lei que é um dos objetivos do nosso trabalho aqui, a nova Lei de Diretrizes e Bases. Alguma coisa sobre o trabalho e o trabalhador, que é um tema que foi colocado como pano de fundo dessas discussões. Depois, alguns poucos elementos sobre a questão da politécnica. Acho, também, que essa

nossa discussão na medida em que tenta subsidiar a Lei e fornecer objetivos duplos, que a gente está tentando nesse debate clarear, é subsidiar a Lei, mas também tentar fornecer elementos de reflexão para a prática que deve se desdobrar nas escolas a partir da Lei, qualquer que seja ela. Acho que nós estamos tentando trabalhar em dois níveis, tentando operacionalizar e refletir, aprofundar alguns conceitos. E em relação à Lei, também nos colocamos assim, ficamos, inclusive, em princípios mais gerais. Até que ponto conseguimos avançar algumas indicações operacionais mais completas que não sejam, depois, um estorvo, uma camisa-de-força?

a) Acho que as bases são os fundamentos da sociedade; a situação da população brasileira é a situação do 2.º Grau. Então, é um momento importante, também, pelo fato de estarmos nos referindo permanentemente a essas bases e é uma mostra de um processo de transmissão para a democracia, na tentativa de transformar a realidade em uma garantia de direito.

Uma lei deve conter as bases, explícitas ou implícitas, dependendo do assunto, deve conter fins e deve conter direitos. Quando se explicita assim, põe-se em jogo as necessidades da sociedade. Do que necessita essa população que ocorre ao 2.º Grau, esses 40% que estão nas escolas, essa proporção de sessenta e poucos por cento que estão no curso noturno? Ao explicar essas necessidades, que dizem respeito a esses sujeitos sociais, ou se responde com questões gerais, ou se garante certos direitos. A mim me parece que, num momento como o nosso, em que durante mais de uma década sucessivos direitos foram roubados da população, inclusive o direito a uma educação que realmente os capacite para viver na sociedade moderna em que estamos, a reafirmação do direito é fundamental na Lei. O problema é que não é fácil, a partir até de um certo consenso sobre as idéias

que podem estar havendo. Não é fácil explicitar sem amarrar, explicitar alguns direitos a esse horizonte de avanço que se pretende.

A explicitação desses direitos está no horizonte do avanço das próprias forças sociais que estão em jogo no País. Por mais que nós nos esforcemos para fazer uma boa Lei, o nosso esforço vai passar, primeiro, pelo jogo de forças que está representado no Congresso e vai passar, em segundo lugar, pelas forças que estão atuando no conjunto da sociedade, não só na constituição dessas diversas representações do Congresso, mas na própria implementação prática. Isso também deve tranquilizar quanto ao próprio alcance da nossa ação. Há um momento da nossa atuação, enquanto educadores, nas nossas escolas, mas há um momento mais amplo que nos envolve nessa prática social que avança para determinadas direções dependendo da composição de forças.

b) A segunda questão que eu queria colocar é a questão do trabalho e do trabalhador. Venho participando deste debate há uns quatro anos e acompanho com muita satisfação esse resgate da presença do sujeito social trabalhador na discussão sobre o ensino **de 2.º Grau**. É fundamental esse avanço, mesmo nos limites que nós temos. Agora, sempre resta uma pergunta, não obstante as nossas declarações: que trabalho e que trabalhador? Estamos tentando, nas sucessivas apresentações aqui, definir o que entendemos por trabalho. E somos trabalhadores, tanto que estamos aqui. mas não estamos falando apenas de nós, estamos falando sobre milhões de trabalhadores brasileiros, e acho que caberia a pergunta que foi feita por uma colega da Universidade da República do Uruguai, que nos perguntava: vocês estão debatendo, mas onde estão os trabalhadores aos quais vocês se referem, onde estão os representantes das organizações desses trabalhadores? Acho que não se consegue ser

perfeito em tudo, muito pelo contrário. Mas acho que fica a pergunta, e gostaria de voltar mais adiante um pouco a esse apelo. O debate, que conta com a presença de outros profissionais não especificamente da área acadêmica, mas que têm a ver com o mundo do trabalho físico, manual, que têm a ver com o trabalho técnico, que têm a ver com o trabalho no comércio, que têm a ver com o trabalho na saúde, comportaria representantes aqui que não sejam apenas da educação.

Parece-me que, subjacente a isso, não só a discussão que possamos levar adiante, mas a essas presenças, há interesses sociais diversos. Eu me referiria não só aos interesses pelo controle dos diversos setores da divisão social do trabalho, mas também pelo controle dos setores de ensino. O que é normal faz parte da sociedade em que vivemos. Além desses interesses sociais diversos, subjacentes a essa questão, mais ou menos explicitados, existem certos conceitos que podem ajudar a explicitar e a compreender melhor a política. Vou me referir, inicialmente, a apenas um deles, o conceito de produtor.

Quando falamos produtor, e nos diferentes documentos que temos à mão, sempre a referência ao produtor diz respeito aos setores empresariais. Os setores produtivos são os setores empresariais. Então cabe a pergunta: o que são os trabalhadores? A que trabalhadores estamos nos referindo? Por força da primeira afirmação, eu deduziria que os trabalhadores são os executantes, aqueles que produzem em nível de execução. É uma visão parcial desse trabalhador. E poderíamos pensar isso em relação ao processo de trabalho. O trabalhador, tal como nós o reconhecemos nessa sociedade, é aquele que executa o trabalho, via de regra e na sua grande maioria, não para si mesmo, mas para outro, isto é, aquele que vende a sua força de trabalho. Neste processo, o trabalhador perde o controle do processo de trabalho e perde o controle do produto. Daí porque é tão grande a mo-

bilização social, as greves, o questionamento do direito de greve, da manifestação do direito de greve nessa sociedade, porque ele perdeu o controle do produto. Quando o trabalhador faz a greve, quando ele pleiteia outro salário, não pleiteia apenas por força da sobrevivência imediata; pleiteia implicitamente também por conta do direito de que ele produziu aquilo, a despeito do conceito de produtor como empresário ou de setores empresariais.

A pergunta para nós que estamos tentando avançar uma reflexão em relação à educação no 2.º Grau e à politecnicidade seria o que deve saber aquele que executa o trabalho na sociedade? O que ele deve saber para, de alguma maneira, controlar o processo e o produto do seu trabalho? A questão de base é essa. A discussão sobre o 2.º Grau, portanto, é uma discussão sobre a politecnicidade, no fundo uma discussão para saber o que deve ser dado ao trabalhador e para reanalisar as condições de distribuição do saber nessa sociedade. E sobre a produção desse saber, sobre a ciência, sobre a tecnologia, sobre a própria história da formação social onde nós vivemos. Esse saber mais abrangente, que estamos tratando dentro do conceito de politecnicidade, é negado ao trabalhador que só aprende a executar bem, o trabalhador que é adestrado, que é treinado para funções, é roubado, é negado a ele a maior parte desse saber.

A discussão aqui caminha em linhas gerais para um processo de democratização desse saber. Temos diferentes enfoques, quais sejam as estratégias práticas de organização da escola, do sistema de ensino, da democratização, mas a mim me parece que há um esforço de conduzir à reflexão, e a intervenção do público tem mostrado esse sentido de uma democratização do saber.

Queria ainda parar e pensar um pouco mais sobre o controle do processo do trabalho e, também, fazer essa reflexão através de um exemplo prático que me foi dado por

uma pessoa que tem uma vivência muito grande de empresa e com quem conversava e tentava entender o que significam esses conceitos no interior de uma organização, no interior de uma empresa. Imaginemos uma empresa de grande porte que tenha um setor de planejamento. Em função do seu processo de produção, conclui ser necessária a introdução de uma nova tecnologia. Quando esta decisão é tomada, em nível de direção da empresa, muitas peças começam a se mover. Além da compra do material e do planejamento interno para introdução dessa tecnologia, o treinamento de pessoal também deve ser pensado. Então, os setores gerenciais administrativos começam a organização, não só a administrativa, mas do próprio local de trabalho para introdução dessa nova tecnologia.

Do ponto de vista dos trabalhadores, que estão no seu local de trabalho, um certo dia vêem chegar o novo equipamento. Geralmente, se é uma tecnologia de ponta, eles vêem chegar também alguns técnicos estrangeiros e, naturalmente, alguns técnicos brasileiros, que começam a instalar o equipamento e a se preparar para pôr esse equipamento em operação. É possível que, a partir desse processo, haja um remanejamento do setor em que aquele nosso trabalhador de base trabalha. É possível que ele também seja mudado de ocupação, com ou sem treinamento. Isto é, com o treinamento formal ou com o treinamento em serviço. E é possível também que ele seja demitido. Essas possibilidades todas estão implícitas nesse processo de mudanças, em função da necessidade da produção naquela empresa. Ora, como é que se enfrenta esse problema, como é que o trabalhador, ao qual nós queremos servir de alguma maneira nesse nosso trabalho, enfrenta nas suas organizações de classe, nas comissões de fábrica, por exemplo, quando elas começam a ter um poder de negociação com os setores patronais? Mas até que ponto isso também pode passar por uma lei de educação? É uma pergunta. Até que ponto uma lei pode garan-

tir a presença de representantes desses trabalhadores nas discussões sobre a introdução de novas tecnologias, sobre as conseqüências da introdução dessas tecnologias no processo de trabalho? Nós sabemos que os rápidos avanços tecnológicos têm introduzido profundas alterações no processo de trabalho, na natureza do trabalho, na composição e na diversificação da classe trabalhadora, na distribuição ocupacional dos trabalhadores e na liberação dos trabalhadores de algumas tarefas e na própria renovação da divisão social do trabalho. E também o conhecimento de um documento que está circulando no meio das pessoas que estão interessadas nas questões de educação e de trabalho, que visa atender a essas necessidades de modernização da sociedade brasileira, de preparação de pessoal para esses setores de ponta, mas que caminha numa direção de apenas incluir no debate o destino a ser dado a novas escolas técnicas, apenas coloca, na mesa dessa discussão, os governos estaduais, através de suas diferentes secretarias, o governo federal através, também, de alguns ministérios e os setores produtivos. E aí eu volto à pergunta: quem são os setores produtivos? Do meu ponto de vista, os setores produtivos patronais, que estão explícitos nesse encaminhamento previsto, se essa atividade for levada adiante, os setores representantes das considerações dos trabalhadores também deveriam estar presentes. Acho que quando se faz, pelo pouco que conheço, escolas técnicas maravilhosas, bem instaladas, com laboratórios, as melhores escolas com até centro de tecnologia, como no SENAI no Rio de Janeiro — quando uma empresa precisa de pessoal especializado, essa empresa solicita ao SENAI — até onde eu pude conhecer, solicita a preparação de um curso para formar os seus profissionais. A maior parte dos trabalhadores ignora esse processo. Então, há que se encontrar meios de os trabalhadores, se nós queremos ir avante nessa discussão, também atuem junto às classes empresariais, aos professores. Há necessidade de incluir essas

peças no debate, de forma que eles possam saber desses planos de treinamento de recursos humanos, porque esses planos são necessários. Ninguém vai duvidar da necessidade de preparar essas pessoas, mas há propostas sociais sérias para a grande massa dos trabalhadores excluídos desses setores, de melhores salários. Se queremos democratizar o acesso ao saber, além de todo trabalho em torno da discussão da politécnica, além do avanço possível dentro da nova lei, temos também que fazer avançar a presença dos trabalhadores nesse debate. E aí, pelo pouco que eu conheço do que é a questão do trabalho numa sociedade socialista, há espaço para essa discussão no interior da fábrica no âmbito maior das decisões relativas à educação.

c) O último ponto seria a questão da politécnica. No meu ponto de vista, estamos caminhando numa direção que me parece correta, que é da sua historicização. Não há teoria com um sistema acabado. Nenhuma teoria está terminada. Sempre pode surgir um fato novo, uma reinterpretação que venha dar uma nova forma, uma outra forma de explicar aquele fenômeno, com maior propriedade. Os conceitos e as teorias passam por isso, isso é a historicização de uma teoria.

Estamos assistindo — até porque a questão do socialismo veio várias vezes ao debate aqui — a mudanças impenáveis há alguns anos nos países socialistas. Nós nos perguntamos: o que está acontecendo, para onde eles vão? Portanto, é justo que o horizonte de uma politécnica, numa sociedade dentro de um processo de produção e reprodução capitalista, tenha que passar por uma reflexão. O avanço aí é direção, o avanço é orientação e naturalmente garantia dos direitos que possam imprimir diretrizes efetivas para os trabalhadores nessa direção.

**Acácia Z. Kuenzer** (UFPr) — Gostaria de iniciar reafirmando uma coisa que tenho sempre colocado em todos

os artigos que tenho escrito. A questão do 2.º Grau começa por uma questão de vontade política. Isso é uma coisa que a gente não deve e não pode esquecer. Se hoje não resolvemos a questão do 2.º Grau é por um problema de descon sideração em relação a esse nível de ensino, porque não conseguimos até hoje viabilizar qualquer proposta, seja conservadora, progressista, intermediária etc. Nós não temos, através de uma política de investimentos séria, a expressão de uma vontade política consistente ao encaminhamento da solução da questão do 2.º Grau. Acho que isso é a contrapartida. Sem essa constatação eu duvido que neste momento tenhamos condições concretas para resolver a maior das questões do ensino de 2.º Grau, que é a sua falta de democratização, haja vista que temos, aproximadamente, 14% da população de 15 a 19 anos freqüentando o 2.º Grau. Se olharmos o que tem sido o orçamento do 2.º Grau nos últimos anos, verificaremos que qualquer esforço de viabilização de política com tal processo orçamentário é conversa fiada. Acho que este é o ponto de partida para qualquer discussão.

Um segundo problema, a que vamos nos ater, é a questão da falta de clareza sobre o que deve ser a escola de 2.º Grau no Brasil hoje. Temos discutido muito isso. As afirmações que vou fazer aqui se fundamentam, sim, no teórico, porque qualquer avanço só é possível pela relação dialética entre teoria e prática, mas fundamentalmente é uma relação teórica com base em duas grandes pesquisas feitas com trabalhadores e jovens trabalhadores. Não estou pretendendo ser criadora de um novo modelo, de uma nova proposta ou a reeditora de uma proposta de politecnia, mesmo porque todas elas têm as suas especificidades e as suas diferenças. A minha preocupação é repensar essas propostas teóricas a partir do que o trabalhador brasileiro está colocando como demanda. Daí o fato de que muitas das afirmações que faço são afirmações das quais eu mesma duvido

e as que são ousadas e polêmicas a gente tem medo de discutir, mas elas se fundamentam em cima de mais ou menos 300 entrevistas realizadas com operários, com filhos de operários que freqüentam escolas de 2.º Grau, particularmente na região metropolitana de Curitiba. Acho importante essa colocação porque senão ficam pensando que a gente está reeditando ou desenterrando uma proposta meramente pintada de autor *A* ou autor *B*, porque normalmente se pergunta: que politecnia, politecnia de quem? Não sei, nem sei se o que eu estou pensando é politecnia; estou menos preocupada com isso do que com pensar, ouvir o interlocutor que tem estado ausente deste debate, que é o trabalhador. Que tipo de escola ele pretende?

Mais do que a falta de clareza sobre o que deve ser a escola de 2.º Grau, me preocupa o que pode ser a escola de 2.º Grau neste momento, porque ter a politecnia como horizonte de utopia, acho que todos nós temos. Agora, nessas condições concretas, o que pode ser a escola de 2º Grau numa tentativa de aproximá-la um pouco mais dos interesses dos trabalhadores brasileiros? Não sei, acho que não sabemos. E preocupa-me, particularmente, a questão de como isso está passando na LDB. Na medida em que tivermos um artigo que diga que a escola de 2.º Grau será politécnica, o que quer dizer isso? Cada brasileiro, cada professor, cada diretor de escola, cada trabalhador, vai interpretar isso de uma forma diferente, porque nós não aprofundamos a discussão do significado da politecnia. Então, eu tenho a politecnia como horizonte, sim, como utopia. Agora, me preocupa o fato de que nós temos que ter na LDB hoje algumas pequenas coisas muito simples, mas que assegurem uma efetiva democratização da escola de 2º Grau, e que assegurem ao 2º Grau uma fonte de recursos que permita a sua dignidade. Então, a minha preocupação também passa bastante por aí.

No aprofundamento dessa discussão do que deve e pode ser a escola de 2.º Grau no Brasil, hoje, a gente tem que se reportar à discussão da definição do princípio educativo e com a constatação de que o princípio educativo que é típico do estágio de desenvolvimento que ela atravessa. Então, nos cabe estudar, interpretar no movimento da história da sociedade brasileira contemporânea, nesta etapa do desenvolvimento capitalista que ela vive, qual é o princípio educativo que ela nos está pondo, e não inventarmos a leitura de um autor qualquer como princípio educativo, sem colocá-lo no movimento do real. E é nesse esforço de tentativa da leitura desse movimento histórico que vamos constatar que a escola de 2.º Grau hoje ainda atende a um princípio educativo posto pela sociedade antiga, ultrapassada pelos ditames dessa mesma sociedade. Que princípio educativo é este? O princípio educativo humanista clássico tradicional, que se baseava numa proposta pedagógica para a escola em geral e não especificamente do 2.º Grau, da seguinte forma: para os dirigentes, um determinado tipo de escolas; para os trabalhadores, outro determinado tipo de escola. Qual é a escola dos dirigentes? Escola que os prepara para o exercício das funções intelectuais no conjunto da divisão social e técnica do trabalho. Esse indivíduo, que vai desenvolver as funções intelectuais, deverá ter uma formação dita geral que é a formação que, por crença, até hoje está sendo desmentida pelo próprio movimento do desenvolvimento capitalista, é a educação genérica dos grandes princípios da literatura, da cultura, do conhecimento amplo e genérico, da matemática pela matemática, da física pela física, porque desenvolvem a capacidade de raciocínio, a capacidade de solução dos problemas do cotidiano, mas uma proposta de educação genérica descolada do movimento da prática do cotidiano. Enquanto para o trabalhador, esse mesmo princípio educativo humanista prático prevê uma escola que, não necessariamente, seja técnica ou profissio-

nalizante, mas que o instrumentalize para o exercício das funções do trabalho instrumental, destituída da apropriação do saber científico e tecnológico, do saber geral. Isso é preciso estar claro, porque senão se coloca de forma pueril e simplista que a escola profissional é para o filho do trabalhador, e a escola de educação geral é para o filho da classe dominante, que vai ser dirigente. E nem sempre tem sido assim. Até, pelo contrário, a escola noturna para o filho do trabalhador é a geral. Agora, o que ela faz para esse trabalhador? Ou instrumentaliza rudimentarmente para ele continuar a ser trabalhador?

Parece-me que hoje o próprio desenvolvimento da sociedade capitalista está negando essa proposta. Por que está negando? Porque aquela concepção do dirigente como indivíduo que tem um determinado grau de cultura, uma boa oratória, um bom procedimento político, um bom jogo de cintura e que não precisasse se envolver nas questões técnicas do trabalho foi derrubada pelo próprio desenvolvimento da ciência, da tecnologia contemporânea. Hoje, o dirigente tem que ser técnico, sim, o bom dirigente é o indivíduo que é, ao mesmo tempo, político e especialista. Hoje, se você não for especialista não dá conta de ser político. Então, a própria classe dirigente está exigindo da escola a superação do antigo princípio educativo. E a substituição desse princípio por um outro, o que nós temos chamado de princípio educativo em que o trabalho é o ponto de partida, como demanda da própria classe dirigente, por perceber que hoje os dirigentes precisam se apropriar do conhecimento técnico, do conhecimento especializado, do saber científico e tecnológico. Então, parece-me que este é o ponto de partida para a nossa discussão. A sociedade está colocando, até a classe dominante, a necessidade da superação do princípio educativo humanista clássico. E aí devemos aprofundar um pouco essa discussão, para tentar entender que tipo de formação

esse indivíduo, quer potencialmente dirigente, quer ao mesmo tempo técnico e político, demanda nesse exato momento.

Vamos verificar que o desenvolvimento científico e tecnológico traz uma nova unidade entre trabalho e ciência, entre teoria e prática. E é esta grande contribuição da modernidade. Não há mais ruptura entre a ciência básica e a ciência aplicada. Não há mais ruptura entre ciência e tecnologia, não há mais ruptura entre trabalho e ciência. Portanto, não há mais ruptura entre trabalho intelectual e trabalho instrumental. Isto é a raiz do novo princípio educativo. É a partir desse ponto que deveremos pensar a nova proposta de escola.

Vimos, hoje, que no interior do processo produtivo a ciência se faz técnica, e a técnica, por sua vez, se complexifica e gera a ciência. Então, essa barreira não se configura mais. Temos uma nova dialética no interior do processo educativo que reunifica teoria e prática, que reunifica ciência e tecnologia; esta reunificação é a base do princípio da escola, não só da escola de 2.º Grau, da escola de 1.º, da escola de 2º, da universidade, da pós-graduação. Não é possível pensar a politecnia como proposta de ensino de 2.º Grau, sem pensar a reestruturação do sistema de ensino como um todo, a partir deste novo princípio educativo que está sendo posto pelo desenvolvimento da sociedade, tal como ela está hoje no Brasil: capitalista mesmo.

Esta nova concepção de princípio educativo acarreta uma nova concepção de sociedade que unifica ciência, técnica e processo produtivo; ela traz para a escola essa exigência de revisão do seu princípio educativo. Como ponto de partida, então, para essa revisão, está a reunificação entre atividade teórica e prática, a síntese entre ciência, tecnologia e humanismo histórico. Parece-me que o ponto de partida para a discussão é este, na medida em que o homem tem que passar a ser encarado como sujeito político, mas ao mesmo tempo produtivo. E, nesse sentido, potencialmente

dirigente. E não mais uma escola permeada pela dualidade estrutural, que tem uma proposta pedagógica diferenciada para trabalhadores e para dirigentes.

É essa questão da dualidade estrutural, que a própria sociedade capitalista está começando a negar. Por aí o argumento de que já não nos serve mais nem a profissionalização estreita, nem o academicismo rançoso. Esta defesa da proposta de escola de 2.º Grau em cima da educação geral me preocupa. O que é o geral? O que é o especial? Isto é um rastro da dualidade estrutural que propõe uma escola que é ruim, não porque trabalha com a técnica, ela não é ruim porque profissionaliza, ela é ruim porque tem um conteúdo de classe, porque diferencia uma proposta pedagógica para o trabalhador e uma proposta pedagógica para o dirigente. O mal não está em trabalhar com conteúdo profissionalizante, com conteúdos gerais ou vice-versa, mas me parece que o mal está na ruptura da dialética entre o geral e o específico, porque no mundo do trabalho essa ruptura não existe. Nós operamos essa ruptura na divisão social e técnica do trabalho, para garantir o esquema de dominação da sociedade capitalista. No trabalho concreto, toda atividade é teórica e prática, é científica e técnica, é reflexiva e instrumental, não há essa ruptura. E esta reunificação é o ponto de partida para você repensar uma nova proposta de escola.

Nesse sentido, uma proposta de escola de 2º Grau para os trabalhadores, hoje, terá necessariamente de partir do princípio da democratização do saber científico e tecnológico para o conjunto da sociedade brasileira; e não deixar essa apropriação por conta de uma distribuição privada desse tipo de saber. Temos que propiciar essa democratização ao trabalhador, no sentido de que ele possa superar um aprendizado profissional e técnico estreito, que é o fruto do seu aprendizado dentro da empresa, no desenvolvimento do seu trabalho. Por outro lado, temos que aprender a pensar o geral sem ser enciclopédico, o geral sem ser livresco,

porque hoje ainda não conseguimos superar uma concepção do geral enquanto um conjunto de disciplinas que têm autonomia entre si, que se constituem como campos próprios do conhecimento, em que se ensina a Matemática pela Matemática, a Física pela Física, a Biologia pela Biologia, e todos os conteúdos, adequados ou não, são inegociáveis, quando se discute com os professores. Discute com o professor de Matemática se é relevante ou não estudar Direito Material. Ele debate, arruma um jeito de explicar que aquele conteúdo para o desenvolvimento do raciocínio para lógica da Matemática é imprescindível. Então não se conseguiu ainda repensar a relação entre o saber científico e tecnológico com o seu rebatimento na vida do cotidiano, na prática concreta, no movimento do real.

Queria, ainda, a partir da constatação de que a sociedade põe para nós um novo princípio educativo, que passa pela reunificação entre teoria e prática —, e esta reunificação é uma questão política e, portanto, não pode ser resolvida dentro da escola porque ela está na raiz da sociedade — colocar que esta mesma questão traz uma profunda contradição para uma proposta do ensino de 2.º Grau. Lógico que também para uma proposta do ensino em geral. Qual é essa contradição? Primeiro, há um paulatino processo de simplificação do processo produtivo. Ou seja, o trabalhador está sendo chamado a ter cada vez menos competência porque o conteúdo do seu trabalho é cada vez mais esvaziado. Por outro lado, o maquinário com o qual ele opera incorpora uma parcela cada vez mais sofisticada de ciência e tecnologia. Eu ousaria contraditar o que tem sido posto, e que será fator de capital humano, de que a simplificação do trabalho traz, no bojo, a desqualificação do trabalhador para colocar a questão ao contrário. A simplificação do trabalho exige maior qualificação do trabalhador, senão esse trabalhador vai passar a ser apenas um instrumento, um prolongamento da máquina que ele opera. Para que ele

possa se situar no processo produtivo, mesmo simplificado, onde ele tenha a mera função de apertar botões, é preciso que ele minimamente incorpore a ciência e a tecnologia que a máquina que ele opera traz incorporada em si. Portanto, a minha hipótese é que, mesmo que se simplifique o trabalho, a necessidade da democratização da ciência e da tecnologia é mais intensa.

A segunda questão que essa contradição põe é que, à medida que esse trabalho se intensifica, e o trabalhador é chamado a se empenhar em atividades cada vez mais fragmentadas e parcelarizadas no interior da fábrica, em nível das relações sociais mais amplas, o que acontece? Esse trabalhador é estimulado a ocupar espaços cada vez maiores de participação política, de participação econômica. E essa participação cultural exige dele cada vez mais educação. Ao passo que a simplificação do processo produtivo, é a tese que eu nego, exigiria menos qualificação.

Parece-me que a escola de 2.º Grau não pode passar por cima dessa questão, mas deve, pelo contrário, tomar como ponto de partida para sua reflexão a necessidade de abraçar, pela reunificação da ciência e da tecnologia com o processo produtivo, a necessidade de se recolocar enquanto instância de democratização do saber científico e tecnológico.

A proposta para discussão, e que tem estado nas nossas últimas produções, coloca a questão do seguinte aspecto: nós temos, a partir da nova determinação da sociedade em termos de um novo princípio educativo baseado no trabalho, que pensar uma escola que, do ponto de vista da estrutura, seja única; única não quer dizer que seja igual, que tenha uma proposta unificada. Única significa uma escola que não tenha uma proposta para dirigentes e outra proposta pedagógica para trabalhadores, mas uma escola que, mesmo que trabalhe com conteúdos diferenciados, ninguém vai dar conta de trabalhar, de entender a politecnia como aprender tudo ao mesmo tempo e na

mesma época, porque, com o nível de desenvolvimento da ciência e tecnologia, isso é impossível. Então, essa escola, mesmo que se diferencie por tratar de conteúdos diferentes, é uma escola que é única porque tem a mesma característica de reunificar teoria e prática. Portanto, não é uma escola que reforça uma proposta pedagógica de instrumentalização do trabalhador e de desenvolvimento intelectual para a classe dirigente, mas uma proposta pedagógica que, em nível da escola, é única enquanto estrutura porque fornece a todos a possibilidade de, ao mesmo tempo, atuarem praticamente e pensarem reflexivamente, se desenvolverem intelectualmente. Na minha leitura, a proposta de escola única passa por aí.

Segundo, que do ponto de vista do conteúdo seja politécnica. Por quê? Resgatando o que já discutimos, a relação entre conhecimento, produção e relações sociais, no sentido de permitir a aquisição dos princípios teóricos, metodológicos básicos que estão na raiz da ciência e da tecnologia contemporâneas. Isto é fundamental; aprender os princípios básicos que formam a modernidade, permeada pelo desenvolvimento da ciência e tecnologia. Segundo, que permita a apropriação de conteúdos histórico-críticos, pois não basta a mera apropriação dos princípios científicos e tecnológicos, é preciso a compreensão do seu significado histórico.

Terceiro, que permita o domínio das formas do fazer. É preciso se apropriar das formas tecnológicas, não formas tecnológicas por si, mas analisadas à luz do desenvolvimento histórico do processo produtivo e à luz dos princípios científicos e tecnológicos.

Por último, uma coisa que não se tem discutido muito e estou reputando como fundamental: o domínio dos códigos e linguagens específicas de cada área do conhecimento. Hoje, a informática tem uma linguagem específica, a física tem outra linguagem, a química tem outra linguagem, o

setor de humanas tem um outro tipo de linguagem e parece que não estamos dando a devida atenção à especificidade das formas de linguagem apropriadas a cada campo do desenvolvimento.

Do ponto de vista metodológico, esta escola terá que ter uma proposta eminentemente dialética, pois a politecnicidade implica a relação teoria-prática.

Não dá tempo para aprofundar, mas essa questão da dialética não é uma questão metodológica, é uma questão política, porque tem a ver com a opção sobre o tipo de homem e de sociedade que se quer construir. Coloco isso porque os professores de teoria e prática já pulam em cima nesta hora de metodologia. Não, a questão não é só de método. Quando se fala que, do ponto de vista metodológico, essa escola tem que ser dialética, é mais do que uma questão de metodologia, é uma questão política que está no bojo dessa discussão. Do ponto de vista da gestão, ela terá que ser democrática, participativa.

Do ponto de vista das condições físicas, esta escola tem de ser moderna e atualizada. Não dá para você pensar numa proposta de politecnicidade com cuspe e giz. Não dá para você pensar numa proposta que reunifique teoria e prática com o professor desqualificado, ou com professor qualificado segundo o velho princípio humanista clássico, para trabalhar numa escola que não tenha laboratórios, que não tenha bibliotecas e que não tenha todos os recursos que a moderna ciência e tecnologia colocam à disposição do homem.

Essas questões são, para mim, cruciais, na medida do refletir que escola de 2.º Grau é possível hoje. Parece-me que é mais fácil delinear que escola de 2.º Grau nós deveremos ter. Agora, para amarrar na Lei de Diretrizes e Bases, alguma coisa que assegure o mínimo de democratização e eficiência dessa proposta, a partir do novo princípio educativo, que escola nós devemos ter nesse momento.

## DEBATE

**Antonio Arruda (UTSP)** — Venho acompanhando a questão do ensino tecnológico há cerca de três anos, que é o período que vem sendo discutida a implantação da Universidade Tecnológica do Estado de São Paulo, para a qual fui nomeado Reitor pró-tempore e Presidente da Comissão.

Ao longo desses três anos, nos dois primeiros elaboramos um documento que definiu como deveria ser essa universidade. Posteriormente, participei de diversos debates, inclusive, recentemente, o da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, que promoveu um debate sobre ensino tecnológico, onde foram levantadas questões bastante semelhantes às que estão sendo discutidas aqui. O interessante é que do resultado desse simpósio de São Paulo pouca coisa se acrescentou à proposta da Universidade. Então, fica difícil debater quando se tem as mesmas idéias ou idéias muito semelhantes. Sinto dificuldades de contrapor argumentação porque vinha sentindo o que tem sido discutido aqui numa linha muito convergente.

Nesse sentido, eu gostaria de fazer uma breve exposição sobre como está se dando o processo de implantação da Universidade e colocar duas questões que, para mim, são fundamentais constar na Lei de Diretrizes e Bases.

Essa Universidade Tecnológica está sendo implantada a partir do centro, que congrega 14 escolas técnicas do 2.º Grau. Contempla muito o que vem sendo discutido aqui, que é o ensino tecnológico de 2.º Grau, porque essas 14 escolas de 2.º Grau lecionam para 20 mil alunos. Esse centro congrega, também, mais quatro FATECs, quatro Faculdades de Tecnologia, que totalizam quatro mil alunos. É uma universidade que já congrega 24 mil alunos, 1.700 professores e 1.600 funcionários. Por uma visão muito vinculada à indústria, a politecnia não está presente, apesar de que nas escolas técnicas e faculdades de tecnologia não existe um conceito de politecnia, por incrível que possa parecer, porque todos os cursos são mais vinculados às áreas de ciências exatas, e a proposta da universidade é justamente a ampliação das áreas de atividades para outras áreas que não somente das ciências exatas. Nesse sentido, está previsto nessa Universidade, além das áreas de ciências exatas, uma área específica de informática, uma área de saúde" — aliás a área de saúde é coordenada pelo secretário de Saúde do Estado de São Paulo, Prof. Pinotti, que tem uma visão muito semelhante à que foi apresentada pela Prof.<sup>a</sup> Fabíola — uma área de Educação que contempla muito o que foi discutido aqui, hoje, em nível de formação dos professores, reciclagem, enfim, uma área que também já foi bastante discutida aqui. Essas cinco áreas que estamos implantando na Universidade estão agora entrando para ser julgadas, debatidas, na Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo.

Um dos nossos grandes problemas e um dos problemas do País como um todo é que vivemos realmente num grande

cartório. O Brasil é, sem dúvida, um grande cartório. E são as leis que possibilitam esse cartório mais ou menos flexível. E as leis definem uma série de condições de trabalho. O que me preocupa muito no nível atual é justamente a questão das atribuições, porque nós temos técnicos, tecnológicos de 3.º Grau, pessoal de nível superior que, teoricamente, devem ter conhecimentos superiores ao pessoal de nível secundário. Então, é um disparate total, à medida que um técnico de 2.º Grau tem mais atribuição, ou seja, tem mais poder de caneta dado pelo cartório, do que um técnico de nível superior, um tecnológico de nível superior. Isso, sem dúvida, é um desestímulo à continuidade da carreira do indivíduo.

Questiono até mesmo o fato de a Universidade que estamos propondo vir a se chamar universidade. Para mim — e acredito que para a Comissão — é totalmente indiferente se o reitor vai chamar reitor ou vai chamar gerente; se a universidade vai chamar universidade ou se vai chamar instituto ou centro, o importante é que essa universidade tenha as mesmas prerrogativas legais, ou seja, cartoriais, dadas às outras universidades, sem o que se torna impossível essa flexibilidade tão necessária, principalmente quando se fala em ensino tecnológico. E também a necessidade de participação no sistema produtivo.

O conceito de sistema produtivo, colocado de um modo mais abrangente, é mais condizente com o termo politecnia porque os profissionais formados, que o serão em diversas áreas, logicamente pelo cunho, pela possibilidade de se trazer indivíduos que venham e que possam trabalhar e estudar ao mesmo tempo, ou que recebam bolsas para que não precisem trabalhar e façam somente um estágio, precisam ter um suporte e esse suporte, através de bolsas, que é uma das novidades da instituição que estamos implantando, tem que ser feito através do sistema produtivo.

Nesse sentido, a participação das empresas, e entram também não só as empresas privadas, mas institutos, por exemplo, da área de saúde, as outras universidades na área de educação e de administração, no sentido de possibilitar tipos de estudantes um pouco diferenciados daqueles que existem na universidade tradicional, uma vez que o indivíduo pode se dedicar integralmente à universidade, com estágios em empresas ou instituições de pesquisas ou instituições hospitalares, ou instituições administrativas do Estado, e possa também, ao mesmo tempo, ter uma formação em nível inclusive universitário.

Nessa questão, se distingue, de maneira clara, o que é formar pessoa e o que é adestrar. Realmente, o processo de adestramento de pessoas é um processo que está em fase de extinção.

A experiência que já existe nesse Centro de Educação Tecnológica é bastante interessante. O profissional formado, por exemplo, na área da informática encontra emprego com grande facilidade, as empresas disputam esse profissional e não se preocupam com a titulação do indivíduo, se o indivíduo é técnico de 2º Grau ou se ele é um tecnólogo mas não tem uma formação plena, isso não é importante. O importante realmente é o conhecimento do indivíduo e a absorção tem sido altamente satisfatória.

O mesmo não ocorre em outras áreas, onde existe, por um processo cartorial, uma defesa de espaço, então muitas vezes em áreas da chamada Engenharia — e eu posso falar isso com certa tranqüilidade porque sou engenheiro — os engenheiros reservam para si um espaço de trabalho, impedindo a chegada do tecnológico, porque ele viria roubar uma fatia do seu trabalho que não está sendo executado no nível em que deveria ser. Ou seja, a formação de profissionais plenos deve continuar existindo, e acho também que deve existir um espaço intermediário, que é o espaço do tecnó-

logo e um espaço para o técnico de 2.º Grau, de tal modo a formar um sistema harmônico.

Gostaria, ainda, antes de passar às duas questões que eu considero de importância fundamental, para que sejam colocadas e debatidas e levadas para a Lei de Diretrizes e Bases, uma experiência que nós tivemos na Faculdade de Tecnologia de Americana. Na Faculdade de Tecnologia de Americana, quando se pensou em colocar um curso de tecnologia na área têxtil, pensou-se num vestibular e este vestibular acabou por preencher as vagas com um pessoal formado em escolas de formação geral. O pessoal que veio das escolas técnicas profissionalizantes não conseguiu, teve menos sucesso no vestibular do que o pessoal formado pela escola de 2.º Grau mais clássica. Nesse sentido, essa discussão eu sei que toma muito tempo, mas uma das propostas que vem sendo colocada desde a comissão de implantação como também foram levantadas no último simpósio, é a questão da verticalização do ensino, principalmente do ensino tecnológico. Ou seja, um vestibular diferenciado ou a eliminação do sistema de vestibular, isso ocorrendo como uma possibilidade para aquele que fizer o ensino tecnológico de 2.º Grau ter um acesso direto ao curso tecnológico de 3.º Grau.

Então, proposições que eu gostaria de fazer, também a título de incentivar um debate, são duas: primeira, que a Lei de Diretrizes e Bases garanta aos institutos, centros, núcleos ou outros nomes que tenham para designar instituição de ensino de nível superior, que inclusive abrigam instituições de nível secundário ou nível tecnológico, o mesmo grau de autonomia que é dada pela Constituição às universidades. Sem isso, é muito difícil gerir todo o processo de atender às demandas, de acordo com a época em que estamos vivendo. Lá no Paula Souza, nós temos cursos que não têm mais demanda, e têm cursos com dois

alunos — o curso de pavimentação e obras tem dois alunos — porque o mercado não está mais demandando esse profissional, e os alunos não querem mais fazer o curso.

Essa universidade tecnológica ou uma instituição tecnológica tem que ter um grau de flexibilidade até talvez maior do que as universidades.

A questão da autonomia, logicamente que uma autonomia dentro de um planejamento, dentro de um sistema que pode ser, inclusive, em nível nacional, porque senão vamos ter uma pulverização de cursos, tem de ser uma coisa de certo modo ordenado, como ocorre com relação às universidades.

A segunda questão é a verticalização do ensino, a possibilidade de pensarmos em sistemas integrados de ensino, em que haja uma continuidade do ensino tecnológico de 2.º para o 3.º Grau. Esta experiência de Americana, somada às outras, está muito relacionada com o que vem sendo colocado, que é muito difícil ao mesmo tempo dar a formação geral mais a formação específica para o trabalho. E também não se pode roubar, tirar a oportunidade daquele que frequentou a escola clássica. Então, haveria uma possibilidade de acesso, com conseqüente nivelamento, para que o indivíduo que viesse do 2.º Grau clássico tradicional pudesse ter acesso a um 3.º Grau profissionalizante.

Esses dois temas são polêmicos, não são de fácil aceitação, mas são justamente por serem os mais polêmicos e talvez os de mais difícil aceitação, ou menos consensuais, que estou trazendo para o debate aqui.

**Nicanor Palhares de Sá** (UFMT) — Sou obrigado a falar, antes de começar, que a Universidade Tecnológica é o oposto de tudo que se discutiu aqui até agora. A variação técnica, a versatilidade e a politecnia, são uma necessidade do capital. Isso é importante. Se vocês notarem,

essa forma de definir politecnia contraria mais ou menos uma tendência que está sendo dominante nas colocações até agora. Por quê? Esta forma de definir a politecnia fundamentava-se no processo de variação técnica do processo de trabalho e que exige, em consequência, um trabalhador versátil no domínio desse conjunto de técnicas exigido pelo sistema de produção e que, portanto, implicaria uma formação politécnica do trabalhador. Isso surge, como já tinha antecipado no debate anterior, no bojo do sistema capitalista. É um fenômeno educativo do modo de produção capitalista, o modo de seu surgimento. Qual é a vantagem, agora, da politecnia? A Prof.º Lucília pegou o conjunto de determinações próprio do conceito de omnilateralidade e aqueles outros conceitos relativos ao trabalho como princípio educativo, esse conjunto de propostas avançadas de criação de um homem extremamente novo e o homem do futuro e completou o significado desse termo parcial que é a politecnia. Dado aquele significado pleno, com todas as determinações que ela colocou dentro do termo politecnia, nós teríamos, por exemplo, um conceito que significaria um objetivo, um *desideratum* educacional a ser obtido, que necessariamente não pode se realizar numa escola no interior do modo de produção capitalista, quase que certamente não. Mas há de qualquer forma um objetivo a se alcançar, uma direção norte. Essa é a grande vantagem dessa forma de conceituação. Esse modo de conceituar mais limitado, o modo como o fenômeno politecnia surgiu, tem uma vantagem porque permite fazermos a crítica daquela educação totalmente inaceitável no 3.º Grau hoje, uma educação que cristaliza as formas de especialização e divisão do trabalho e leva seu limite à expropriação do conhecimento do trabalhador. Quer dizer, essa é a vantagem desse tipo de conceito limitado, isto é, politecnia como uma forma intermediária entre a radical divisão do trabalho, aquilo que está se chamando tecnólogo, e uma futura possibilidade

de formação de um homem integral. É uma coisa mais ou menos inédita. E, nesse sentido, o termo surgiu para designar um fenômeno, mais ou menos aquilo que já temos na nossa realidade brasileira, para designar escolas agrônomicas e as chamadas politécnicas, no caso. Então, no sentido da origem do termo, essa escola já existe, são as que estão aí, experiências sobretudo das escolas técnicas federais, agrônomicas e industriais, (já existe. O que não existe na realidade prática é esse conceito de politecnia dotado de todas as determinações da formação de um homem integral. Esta é a questão fundamental. É aí, nesse sentido, que as escolas técnicas federais poderiam dar uma contribuição, pela sua experiência histórica de experimentação de alternativas, onde a experiência do trabalho como princípio educativo do processo educacional poderia ser eventualmente generalizada, se as escolas técnicas federais se transformassem também em populares. Acho que seriam dois ajustes básicos que as escolas federais deveriam assumir, e outras também, escolas estaduais dessa mesma natureza. Esse esforço de pensar o trabalho como princípio educativo, como totalidade e generalidade dessas outras escolas, não especialmente voltadas para a preparação profissional, em boa medida o custo brutal dessa escola, que é impossível a generalização de uma escola dessa natureza. Aliás, estranho profundamente as propostas de manutenção, financiamento de escolas voltadas para o mercado de trabalho, dada a exigência que as pessoas colocam de um grau de realismo bastante grande em termos econômicos, esse tipo de coisa.

Eu gostaria de chamar a atenção para uma outra vantagem de se ter essa definição de politecnia, em seu conceito mais restrito. Isso nos permite compreender o que está em jogo nessa luta, hoje, pela definição do ensino médio no Brasil. Há uma grande luta por trás dos bastidores do Congresso Nacional, em todos os níveis, junto ao Ministério da Educação, que dificulta a viabilização de uma escola mais

progressista. Do ponto de vista do ensino médio, quais são os interesses, de fato, por trás da exigência e manutenção da escola profissional? Existem dois interesses básicos. O sistema capitalista se baseia na exploração do trabalho, naquilo que se chama o valor da força de trabalho, o valor da força de trabalho é fundamental no processo de exploração. E esse valor, todo mundo sabe, que é calculado mais ou menos em torno do tempo necessário para a reprodução da força de trabalho. Ora, tudo aquilo que diminui o valor da força de trabalho e aumenta o ganho do capital, que é chamado de ganho excedente. Tudo que diminui o trabalho necessário, aquilo que é necessário para reproduzir a força de trabalho, aumenta a possibilidade do chamado trabalho excedente, que aumenta o lucro do capital. Esse é o fundamento básico da questão, por quê? Em primeiro lugar, as escolas particulares profissionais são muito mais simples e a um custo muito mais barato prepara o altamente especializado, aquele profissional que domina algumas habilidades ou algumas propriedades de um profissional mais amplo, mais pleno, como já se falou aqui. O custo da preparação de um profissional mais completo é muito mais alto para essas empresas privadas. Mas não é só essa questão, porque havia um duplo interesse. Por parte do capital, igualmente, há um grande interesse, com o avanço da tecnologia, de que a força de trabalho colocada no mercado de trabalho seja mais desvalorizada, porque isso vai implicar o aumento do seu lucro também. Então, associa interesses do próprio capital, do processo produtivo, com o capital ligado às empresas privadas. E aí é que está o nó principal dos interesses que impedem a criação de um sistema único de educação, que é a nossa proposta.

É de fundamental importância que a gente compreenda essa questão dos interesses, que isso é que está em jogo, é isso que vai dificultar a montagem de um sistema, de uma estrutura única ou de um sistema único de educação, válido

para o 1.º e 2.º Graus, em nível nacional. Essa é a grande dificuldade, mas vale a pena lutar contra ela.

E é nesse sentido que faço também uma proposta de manutenção do ensino médio de três anos. Aí divirjo um pouco de outras propostas. Eu colocaria três anos para o ensino médio e defenderia uma extrema flexibilidade, nesse momento de transição que vivemos, na preparação profissional subsequente, que se chamaria pós-médio, o tempo de duração seria determinado, ora pelo próprio mercado de trabalho, ora pela natureza da ocupação profissional a que estaria sendo destinado esse profissional. E, necessariamente, essa preparação profissional precisaria ser pelo sistema nacional de educação ou de ensino. E aí entra toda uma discussão sobre a não articulação com o sistema nacional de formação de mão-de-obra, que ficou, pela Constituição, exclusivamente subordinado ao sistema patronal, às confederações patronais, o que na verdade é absurdamente incompreensível e inaceitável politicamente, porque significa que todo esse processo que estamos discutindo — o sistema de ensino regular — nós cedemos uma completa e absoluta subordinação do trabalhador ao capital, de forma tranqüila, no momento que ele vai ter uma das experiências mais substantivas da ligação entre teoria e prática, que é a sua preparação específica para entrar no mercado capitalista, onde os aspectos de valores e atitudes trabalhados servem à ética da subordinação, às normas do capital.

A não introdução, como recomenda inclusive a OIT, da confederação dos trabalhadores, das centrais sindicais, na discussão, na proposta de formação profissional, inclusive uma articulação com o sistema nacional de educação e ensino, para que atenda às necessidades, não só do mercado, mas dos próprios trabalhadores, quando demandam preparação imediata para o trabalho, eventualmente até paralelamente ao sistema de ensino, essa é uma questão de

discussão do conjunto das formas e dos modos em que a formação profissional pode se manifestar e o modo do sistema nacional de educação e o sistema nacional de formação de mão-de-obra. Essa é uma discussão que precisa ser feita e desenvolvida ainda.

Uma outra coisa que merece mais a atenção é a de que o ensino médio, para todos os segmentos da população, deve ser garantido a todos os cidadãos: o direito de se preparar plenamente para os princípios gerais da ciência, da tecnologia, que tem em vista um processo produtivo, tanto do ponto de vista técnico, da aplicação prática de todos os conhecimentos, quanto do ponto de vista das ciências humanas, naturais, como também a crítica do modo pelo qual se estabelece, a partir desse sistema de produção, a relação entre os homens.

A implantação de uma escola semelhante ao que está se propondo aqui, com característica de formação científica e tecnológica, voltada para uma realidade concreta, implicaria não só uma formação diferente da dos profissionais de educação, mas também uma jornada de trabalho diferente, condição de trabalho diferente, de tal modo que ele pudesse produzir o saber escolar em caráter efetivamente novo ao que tem acontecido até agora. Esse profissional que trabalha brutalmente, que é extremamente explorado, não pode, efetivamente, em hipótese alguma, desenvolver nada próximo do que foi colocado aqui, ontem e hoje.

**Divonzir Arthur Gusso (IPEA)** — Parece-me que há fundamentalmente, três problemas na discussão. Na discussão da Lei de Diretrizes e Bases, como um todo, e dessa transição de políticas educacionais, estamos sustentando a idéia de que há um modelo de sistema educativo escolar que vem dos anos 30 e se esgotou ao final desse período da transição do regime político-social que vivemos.

Discute-se de maneira estanque as várias parcelas do sistema, discute-se a educação, o 1º Grau, a educação básica, o 2º Grau, além de uma discussão, praticamente à parte, que é a educação do ensino superior, cada uma delas conduzida por diferentes sessões da intelectualidade, da burocracia dedicada aos temas educativos e culturais. Tende a ser uma discussão do 2º Grau em si e para si, como se o 2º Grau tivesse uma autonomia muito grande dentro do contexto educativo, ou se ele fosse altamente autônomo e especializado. Então, a impressão que dá, às vezes, é que a discussão é um pouco essa. É claro que se o enfoque é a discussão de 2º Grau, há que se isolar a determinante do 2º Grau às condições concretas e às perspectivas que ele apresenta dentro do contexto geral. Agora, cabe não isolar essas coisas dos determinantes mais gerais. Porém, quando se discute a questão da técnica do sistema de profissionalização, a questão do domínio dos processos sociais de dominação da própria natureza, como se colocasse: começa do 2º Grau. Não começa do 2º Grau, é lá para trás, a própria tese original da politecnia estava preocupada muito mais com como se rege o princípio educativo, que rege a própria educação básica, a escola unitária. A sua origem teórica no começo do século foi mais ou menos por aí. Existe um certo deslumbramento com essa questão, que talvez derive do próprio fato de que o 2º Grau é sediado por uma nova clientela, particularmente no caso brasileiro: por jovens trabalhadores e camadas médias inferiores. É aquele dado que foi levantado no começo: hoje há uma parcela muito grande de alunos do 2º Grau em cursos noturnos, que não são estudantes que estão trabalhando, mas são trabalhadores que estão recorrendo a um procedimento de estudos. Isso revela alguma coisa na constituição do sistema educativo brasileiro, educativo escolar. Tem-se hoje uma certa permeabilidade, apesar de todos os pesares, no 1º Grau. Ele não está impedindo que novas camadas sociais em ascensão dentro da

estrutura, dentro do processo de modernização capitalista da sociedade brasileira, do processo metropolitano de urbanização etc, que novos clientes estejam chegando a uma escola média que não era para eles. Historicamente, a escola média não se constitui numa escola popular. Essa popularização da escola mal chegava em nível da 4.<sup>a</sup> série, e mal chega ainda, hoje em dia, às camadas subalternas, nos patamares da grande sociedade brasileira. Em conseqüência, você tende a reforçar o mito que chancela a posição intermediária da educação do 2.<sup>o</sup> Grau, espremida entre o 1.<sup>o</sup> e o 3.<sup>o</sup>, é um rito de passagem no âmbito da própria escola, no âmbito do próprio sistema educativo escolar, o que isola também o fenômeno de uma coisa mais ampla. Ê a questão de que é uma institucionalização de uma prática social, é uma prática de passagem, faz parte do sistema único cultural de socialização.

Finalmente, me pareceu que, às vezes, se começa a colocar o modelo como uma prévia da própria crítica da prática social desses últimos anos. Acho que é uma coisa que se tem que superar. O 2.<sup>o</sup> Grau foi pouco aquinhoado na vontade política, pouco aquinhoado na distribuição de recursos, na mobilização de meios para que se desenvolvesse, tanto que há um simulacro do 2.<sup>o</sup> Grau, 2.<sup>o</sup> Grau de segunda classe, você tem também uma certa escassez de conhecimento mais aprofundado à dinâmica constitutiva desse ensino médio. Quando se fala no ensino médio, já se revela na própria linguagem isso que está no imaginário social: uma escola que intermedia alguma coisa. Essa coisa, então, levaria você a se preocupar com três níveis de cogitação, que perpassaram as várias colocações expositivas e os debates: uma, a que trata do *status* teórico da politécnica, que está aparecendo como uma grande bandeira, a ponto de uma das versões do projeto de diretrizes e bases afirmar que o 2.<sup>o</sup> Grau será politécnico, o que claramente é um exagero.

De certa forma, me parece contra o princípio que está na Constituição, de pluralismo de conceitos, de concepções e métodos. E, depois, aquela questão que também foi colocada: como entender politecnia, como se desenvolverá a prática educativa a partir do decreto que estabelece que o 2.º Grau será politécnico? Teria ele o entendimento da politecnia, tanto quanto se teve o entendimento do da escola nova? Basta olhar um pouco a história educacional brasileira.

O segundo ponto seria da eficácia programática da proposta. E, finalmente, é preciso ver que tipo de personalidade jurídica alcançar para realizar essa eficácia programática, no sentido de que modelo saía da educação que *é* para a educação que *pode ser*, para a educação que *gostaríamos que fosse*, até em nível de utopia educacional.

Acho que é preciso salientar o valor da discussão nesse primeiro tópico. A tese da politecnia é muito interessante, pelo fato de que está levantando hoje uma questão que não se levantava há pouco, ficava muito no *background*, ficava no bastidor muito escondido, que era decidir nas leis educacionais, tanto na Lei de Diretrizes e Bases, de 1961, como na 5.692; pensou-se muito na estrutura, na Organização, nos requisitos formais, nos requisitos operacionais, sem definir exatamente para quem e para quem se fazia aquele segmento do sistema de ensino. Há uma preocupação, hoje, nitidamente pedagógica: como se ensina, para quem se ensina, a quem se ensina e o que é próprio ensinar. Então, a questão da politecnia, mais do que talvez algumas das colocações anteriores de proposições pedagógicas, que estavam correndo pelos congressos, seminários etc, coloca talvez mais centralmente esta questão de se verificar que, no fundo, educação é uma pergunta até bastante simples, que é a de quem faz a cabeça do membro de uma determinada sociedade. É um processo através do qual se faz a cabeça dos

membros de uma sociedade. Então, quando se diz que o trabalho é um princípio educativo está se remetendo a uma teoria que diz que o conhecimento é o fruto da crítica da prática, ou da prática criticada, ou da prática trabalhada socialmente, e não se estabelece a primazia do saber sobre o fazer, e sim o contrário, que o saber deriva do fazer. O que retorna também a uma certa ultrapassagem explícita da própria dicotomia entre teoria e prática; o conhecimento não deriva apenas do modo como a sociedade percebe e conscientiza criticamente as relações de produção do nível técnico, ou seja, no domínio das forças da natureza, na medida em que ela avança espetacularmente, principalmente no século XX; nessa direção, ele consegue dominar uma série de processos naturais, consegue estabelecer uma estrutura de domínio dos processos da natureza para a produção da própria vida social, para jogar o nível de realização da vida social num plano muito mais amplo; superar a fome e a miséria mesmo que não se supere a humilhação e a subordinação. Se se consegue alcançar e reconhecer esse nível, esse é o avanço interessante da questão, da dialética do conhecimento e da prática; é que teríamos que admitir que, em certos momentos da organização social, principalmente no contexto ocidental, além do domínio da natureza, tem-se o domínio da própria forma de domínio da natureza, onde entra o nível operacional, onde está o plano do comunicativo e onde se desenvolve todo esse mundo simbólico que encobre as próprias relações de dominação da natureza, onde está a dialética da natureza e da cultura.

Isso leva a uma segunda ordem de cogitação, que parece não estar muito clara, em torno daquilo que disse um pouco antes quanto aos problemas da discussão, que é colocar a politecnia como uma proposição antropológica, que é a seguinte: de que maneira a sociedade, ao engendrar o seu sistema cultural, procede e como estabelece os critérios para a passagem da infância à adolescência, ao processo de

socialização e constituição da sociabilidade das gerações que vão se sucedendo no tempo, à medida que a própria sociedade, as próprias estruturas sociais, o próprio processo de dominação da natureza e o próprio processo de interação social e o próprio avanço da emancipação vão se dando? Então, tem-se que socializar e sociabilizar diferentes gerações, com variações ou variantes no nível do processo de passagem, e dos riscos de passagens que estão incluídos aí, e que se configuram no formalismo do sistema educativo escolar.

E, finalmente, como consequência disso, parece-me que levaria, então, a uma questão mais concreta. Esse processo de socialização de algumas gerações se fazia através da escola média, para alguns segmentos da organização social. Um sistema educativo escolar, que constitui uma escola intermediária, à medida que se dissocia o trabalho manual operativo dominado, para um trabalho intelectual controlador, ainda subordinado, ainda dominado, mas no sentido de instrumentalizar a própria dominação nas relações básicas de trabalho. Ora isso se faz pelo treinamento das elites intelectuais e políticas, através de uma ritualização do processo de absorção do conhecimento humanista clássico, típico da escola iluminista que vai informar todo o centro do processo educativo escolar capitalista moderno, já no século XX, nos países centrais. Nós apenas deslocamos essa experiência. A constituição da escola média brasileira é, em grande parte, decalque da escola francesa, que, por sua vez, está baseada em toda uma concepção das ciências; parte-se do humanismo clássico das disciplinas na Idade Média, separa-se isso na classificação das ciências e se disciplina e estatiza o conhecimento das disciplinas, e tem que haver uma soma das disciplinas. Exatamente o que se configura é o tipo de modelo pedagógico que estava nas leis orgânicas de Capanema no início da década de 40. É uma escola para constituir as novas camadas médias sociais

brasileiras que, por sua vez, vão constituir o núcleo da burocracia estatal, constituir os aparatos governativos da sociedade e, nesta função de dominação exercida sobre uma camada dominada, vai-se fazer o tipo de conhecimento necessário, a soma das três disciplinas básicas que se mantêm até hoje. À medida que se popularizam, tomam-se essas disciplinas quase que no sentido degradador da eficácia dominativa desse ritual.

Nesse sentido, um dos problemas básicos, hoje, é a constituição da escola média, primeiro, como uma escola distinta da escola que foi popularizada no nível da educação básica, mesmo com as limitações da sua extensão de escolaridade aos oito anos, quando se primariza o ginásio, que era o preparatório para a educação colegial, que era o núcleo do ensino médio, preparatório para o ensino superior e, virtualmente, na medida das necessidades de adestramento específico tinha-se a questão da dualidade com a escola especializada na formação de quadros técnicos médios e de controle de trabalho.

Isso nos coloca um pouco a dimensão da estrutura atual, que é decorrente da própria formação social dentro de uma formação capitalista periférica tardia, de industrialização tardia. Essa popularização da escola média, traduzida, primeiro, na primarização do ginásio e, em segundo lugar, num dualismo dissimulado, em nível do 2.º Grau, quando se encobre a diversidade.

Então, essa constituição histórica é importante para vermos que tipo de programática é preciso para superar essa situação, fazer a crítica dessa situação, a crítica dessa crítica, para estabelecer qual o modelo tópico, para que tipo de estrutura tende a sociedade brasileira e que tipo de sucessões geracionais nós vamos ter, em quadros de contexto tecnológico, principalmente, já que o Brasil se alinha como uma semiperiferia em nível do domínio da natureza que se

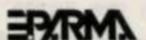
alcança nas sociedades mais desenvolvidas, e isso leva a pensar: como serão as culturas de transição?

Nessa dimensão, seria preciso ver que tipo de possível histórico você tem pela frente e como você o superaria. Parece-me que, fundamentalmente, você precisa de uma eficácia político-jurídica para mudar isso. Primeiro, a proposição da pluralidade. A própria discussão da politecnicidade deve levar à medida que se generalizar essa discussão, para fora dos muros acadêmicos, porque se formos bem realistas, quem está discutindo? Basicamente, são as instituições representativas da academia, dos professores, das corporações. Nós não temos uma discussão generalizada na sociedade brasileira a respeito das finalidades, dos propósitos e da eficácia da educação. A sociedade brasileira faz uma avaliação espontaneísta, uma avaliação até certo ponto agressiva, destruição da escola, agressão à escola, menosprezo, desvalorização dos diplomas, crescente formalização, esperteza na obtenção dos graus formais da educação permeiam toda a realização do processo educativo. É preciso, em primeiro lugar, distinguir o que seriam demandas objetivas da sociedade e aquelas demandas que se expressam no plano do subjetivo e até reforço das formas deterioradas, das formas híbridas de educação, que já não atendem aos objetivos da população.

Finalmente, diria que para se ter essa amplificação do debate, a crítica dos próprios problemas do debate, teria que se imaginar em primeiro lugar, aquilo que já está ocorrendo nos países mais desenvolvidos. A grande polêmica, a grande controvérsia do que se faz hoje na Alemanha é que ali reformou-se tudo, as estruturas, a formação do professor, menos a relação de aprendizagem que se dá nas escolas, menos as respostas ou a responsabilidade que as instituições escolares podem ter em relação às demandas concretas de uma juventude que está questionando radicalmente os

princípios da geração imediatamente anterior. Vejam que os movimentos de 1968 e a partir de 1968, principalmente os movimentos que se dão a partir da crise ética cultural geral no mundo em relação aos abalos que vem sofrendo, se traduzem numa contestação já bastante evidente dos próprios valores que as instituições educativas escolares estão transando nesse momento, seja na Alemanha, seja agora recentemente na França, o rechaço frontal que se fez a qualquer tipo de reforma na educação, dos tipos que estavam sendo propostos, como reinteração, remendo, *band-aid* das estruturas vigentes, a reforma muito mais radical do que nós estamos pensando e até do que nós estamos concebendo na nossa modesta transição transacional está ocorrendo nos Estados Unidos, na medida em que se levanta a questão do analfabetismo cultural — 65 milhões de jovens na faixa dos 19 aos 30 anos nos Estados Unidos são considerados culturalmente analfabetos — e fundamentalmente por uma falência da escola compreensiva que, em grande parte, se for bem direitinho a concepção da compreensiva, tinha nos seus escaninhos uma determinação do tipo politécnico, quer dizer, a compreensão do currículo da escola média, concebida nos anos 20, decorria de toda a discussão de dívida etc, vem a dar exatamente no modelo que nós tentamos copiar em 1971 e que já continha esse princípio, mas fracassou em face do próprio avanço cultural das sociedades capitalistas mais avançadas. Nós temos que nos louvar, à medida que o Brasil avançou, até porque está imerso na cultura ocidental, se compara em vários aspectos, e no ensino de 2º Grau parece com aquilo que está ocorrendo nos países mais desenvolvidos. Não adianta ter uma atitude subdesenvolvida: isso ocorre lá, não tem nada a ver com o que ocorre aqui. Não é uma questão de espelhar, não é questão de dizer que é etapa de desenvolvimento, porque o Brasil já chegou a uma etapa em que se tem de discutir essas questões, o sistema de valores, a solidariedade, a tran-

sição generacional, como é que ela se dá quando trocas de valores fundamentais numa sociedade estão em curso. Se nós não discutirmos essas questões mais fundamentais, que podem parecer abstratas, metafísicas, mas estão no cérebro da questão prática de como formar o cidadão trabalhador no sentido da emancipação. Se não pensarmos na superação da dominação, não adiantará avançarmos no nível da dominação da técnica.



*Impresso nas oficinas da*  
EDITORA PARMA LTDA  
Telefone: (011)912-7822  
Av. Antonio Bardella, 280  
Guarulhos - São Paulo - Brasil  
Com filmes fornecidos pelo editor

O abandono histórico da educação brasileira, em parte decorrente da omissão dos poderes públicos em termos de orçamentos compatíveis, em parte decorrente de gestões clientelísticas, gerou um quadro de total perplexidade quanto ao futuro. E isso se agrava a cada dia pela persistência da omissão do Estado, gerando enormes distorções do quadro educacional do país. A série "Cadernos SENEb", concebida a partir de debates e discussões promovidos pela Secretaria Nacional de Educação Básica do MEC, procura apontar e aprofundar o entendimento de alguns desses problemas.

*Politécnica no Ensino Médio* — Cadernos SENEb 5 — gira em torno das seguintes questões:

- Qual a estrutura de conhecimento mais adequada à formação do ensino médio na atualidade?
- Como essa necessidade se expressa na sociedade?
- Que papel ocupam e que relação devem ter entre si a formação teórica geral e a técnica instrumental?
- Que tipo de formação responde às necessidades individuais e sociais diante do desafio da rápida obsolescência técnica, de necessidade de geração da capacidade endógena do desenvolvimento do país e das exigências de democratização do sistema educacional e da sociedade?

ISBN 85-249-0441-0



9 788524 904417

Ministério da Educação  
Secretaria Nacional de Educação Básica/BEM  
Coordenação de Ensino Médio

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)