

REVISTA

DE

CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

ANO 02

nº 02

UNISAL
CENTRO
Centro Universitário Salesiano de São Paulo

REVISTA DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Centro Universitário Salesiano de São Paulo

Chanceler *Nivaldo Luiz Pessinatti*
Reitor *Gilberto Luiz Pierobom*
Diretor Geral da Unidade de Ensino de Lorena *Dilson Passos Júnior*
Diretor da Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão *Mário Bonatti*

Equipe de publicação
Coordenador: *Lino Rampazzo*
Revisor Editorial *Carlos Alberto Vieira Coelho*
Secretária *Aurora Aparecida Travezani*
Capa *Tamara Pereira de Souza*

Conselho Editorial
Alvaro Augusto Schmidt Neto
Antonia Cristina Peluso de Azevedo
Antonio de Pádua Villela Cavalca
Edson Donizette de Castilho
Elisa Regina Gomes Torquato Salles
Fábio José Garcia dos Reis
José Marcos Miné Vanzella
Juracy Conceição de Faria Oliveira
Leopoldo Epgardo M. Parada
Luiz Antonio Hunold de Oliveira Damas
Luiz Alberto Peluso
Maria Terezinha Rondelli
Maurílio José de Oliveira Camello
Messias Borges da Silva
Tânia Mara Tavares da Silva

Redação e Administração
Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão
Rua Dom Bosco, 284 - Lorena/SP
Cep: 12.600-970 Tel: (0xx12) 553-2033 Fax: (0xx12) 553-2199

Produzido por **Stiliano**
Editora **Stiliano**
Rua Lino Cálidas Campos, 222
Lorena, SP, Brasil
Cep 12.600-000 - Telfax (0xx12)552-3375
www.stiliano.com.br
e-mail: stiliano@stiliano.com.br

Revista de Ciências da Educação é um periódico do Centro Universitário Salesiano de São Paulo.

Tem por finalidade o debate e a divulgação dos conhecimentos produzidos pelo seu corpo docente e colaboradores de outras instituições, com vistas a abrir espaço para o intercâmbio de idéias, fomentar a produção científica e ampliar a participação acadêmica na comunidade. Reserva-se o Conselho Editorial o direito de vetar a publicação de matérias que não estejam de acordo com esses objetivos. Os autores são responsáveis pelas matérias assinadas.

É permitida a cópia (transcrição) desde que devidamente mencionada a fonte.

Pede-se permuta

Exchange is solicited

Revista de CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Ano 02 - Nº 02 - 2000

Centro Universitário Salesiano de São Paulo

Organização e Ensino Superior no alvorecer da Era do Conhecimento	115
Jair Alves Barbosa	
Consultoria Escolar: um estudo diagnóstico	139
Antonia Cristina Peluso de Azevedo	
Solange M. Wechester	
O Ginásio Vocacional de Americana: relato de uma experiência	153
Ary Meirelles Jacobucci	

Resenhas

Vida de San Juan Bosco	161
Antonio da Silva Ferreira	
Jesus nos quer unidos	163
Lino Rampazzo	
Platão e a educação	165
Maurílio José de Oliveira Camello	

Apresentação

Está chegando às bibliotecas das Universidades e Escolas Superiores do Brasil o segundo número da Revista de *Ciências da Educação* com contribuições das Unidades de Lorena e Americana e externas. É a continuação de *Folhas Pedagógicas*, revista de Educação criada em 1959, sete anos após a inauguração da primeira faculdade do atual Centro Universitário Salesiano de São Paulo.

A Revista de *Ciências da Educação* recolhe reflexões e experiências de profissionais da área preocupados com o fato educativo, acentuando, principalmente, o estudo da problemática local e da mais que centenária experiência salesiana em educação, no mundo inteiro, nas mais variadas situações.

Sem omitir outros tipos de estudos, a opção pelo local e o salesiano poderá dar mais originalidade e significância às contribuições que a revista quer oferecer à solução da crise da educação nacional. A educação pessoal e do cidadão, antes da profissional, tem sido a preocupação de todos os cursos do Centro Unisal desde o seu início, em Lorena, SP, em 1952. Esta tem sido a orientação que imprimiu, desde o começo, o Pe. Dr. Carlos Leôncio da Silva, um brasileiro que foi também o fundador da "Facoltà delle Scienze dell' Educazione", da Università Pontificia Salesiana de Roma, Itália. Criados nesta ótica, os dois centros de Educação têm procurado estudar a proposta educativa de Dom Bosco. O Centro de Lorena tem produzido notáveis contribuições de profissionais no campo educativo da

região e no Brasil, com ex-alunos que alcançaram projeção nacional como Moacir Gadotti, Demerval Saviani, José Tafner, entre outros.

Sobretudo o Mestrado em Educação mantido pelo Centro Universitário Salesiano, em Lorena, Americana e São Paulo, quer continuar esta tradição. Alguns artigos deste número são resultado de dissertações de Mestrado no Centro Unisal e outras universidades brasileiras.

Em destaque especial o artigo de Luiz Antonio Damas que aborda o tema da "educação para a solidariedade". Esta se apresenta como um desafio na atual sociedade individualista, sociedade do capital e do consumo que não é solidária mas excludente. Há, no texto, uma indagação incômoda: "Por que depois de dois mil anos, justamente nos continentes de tradição cristã, Europa e América, encontramos as maiores manifestações de desarticularção social, miséria e morte?"

Há, no artigo de Damas, o enfoque do ensino de temas transversais como a solidariedade: "Os temas transversais se apresentam como uma instância de tratamento curricular que busca superar alguns efeitos perversos dos modelos educativos vigentes. Eles querem introduzir no ensino as preocupações mais agudas da sociedade atual e para isto colocam-se como eixo para a discussão curricular, deixando os componentes curriculares como instrumentos através dos quais pretende-se desenvolver a capacidade de pensar, compreender e manejar adequadamente a realidade. Muito atinentes com a vida, querem proporcionar os conhecimentos sobre muita coisa que os homens e mulheres do presente precisam saber e que não estão presentes no currículo clássico". A prática da inclusão implica em viver e ser aceito no grupo, indo além da individualidade.

O Prof. Jair A. Barbosa alerta para o perigo constante de a instituição universitária poder burocratizar-se e perder, assim, o impulso da mudança e renovação exigida pela sociedade do conhecimento. A psicóloga escolar A. Cristina de Azevedo apresenta, em colaboração com Solange Wechester, da Puccamp, um estudo de caso sobre a consultoria escolar. Esta é vista, hoje, como trabalho de diagnosticar e solucionar problemas na área da educação no nível do conhecimento técnico e do aprendizado. Questiona, assim, o futuro da

atividade da orientação pedagógica.

Os demais artigos também procuram responder aos problemas da educação no "aqui e agora", abordando temas atuais, como a educação na sociedade informatizada, as metodologias de ensino, a reflexão sobre a figura do professor virtual nesta sociedade pós-moderna, as mudanças metodológicas do ensino nos dias atuais, o relato da experiência do Ginásio Vocacional de Americana, a apresentação de uma nova forma de ensinar Matemática para futuros administradores e um programa de gerenciamento de qualidade no ensino de Química.

O Centro Unisal apresenta mais um número desta Revista com o objetivo de dar continuidade à reflexão sobre a humana experiência da educação da qual depende o futuro de todos nós.

Pe. Dr. Mário Bonatti

Diretor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão
no Centro Unisal/Lorena

Conviver e aprender a estar no mundo educando para a solidariedade: limites e possibilidades da Educação no próximo milênio

Luiz Antonio Damas, SDB

Mestre em Educação pela
Universidade Pontificia Salesiana de Roma
Diretor Acadêmico do Centro Unisal/Americana

Introdução

Este artigo nasceu logo após minha participação no segundo Congresso Salesiano de Educação realizado em maio de 99. Em Itaiaci, por três dias, quase quatrocentos educadores puderam refletir sobre os desafios desta virada de século para o mundo da educação.

Não é minha intenção secretariar o evento. Também não pretendo fazer síntese das idéias ali apresentadas. Procurarei articular e desenvolver algumas reflexões sobre as possibilidades educativas e o papel da escola neste novo milênio que descortinamos.

Início destacando o problema do "Educar" numa sociedade complexa e pós-moderna. Procuo me ater à educação formal demonstrando a fragilidade do nosso modelo curricular.

Em seguida, procuro analisar o tipo de sociedade na qual a escola deve educar, chamando a atenção para alguns discursos ingênuos e complacentes de tendência funcionalista que podem anular a missão profética da escola na sociedade.

Logo após, entro em cheio na caracterização da sociedade consumista em que vivemos e como a educação pode ser apenas mais um "meio de consumo". Neste contexto, enfatizo aquele que será o maior malefício do ambiente consumista: a exclusão.

Como vencer a exclusão senão promovendo uma nova cultura de solidariedade?! Apresento o discurso dos "temas transversais"¹

como uma real possibilidade de tornar educativo o nosso currículo e atinente aos problemas cruciais da sociedade e do homem hodierno.

Depois de abordar a contribuição pedagógica trazida no discurso dos "Temas Transversais", me atenho a analisar a tradição salesiana e suas possibilidades educativas. Apresento a "Pedagogia da Presença" como uma possibilidade real de educarmos para a Solidiedade.

Já encaminhando para o fim, me resta evidenciar a figura e missão do professor-educador neste processo de reforma do discurso educativo. Procuo enfatizar a necessidade de investimentos na formação do docente, pois, em última análise, dele depende o sucesso ou o fracasso dos projetos educacionais.

Encerro este momento introdutório com as palavras de Jacques Delors prefaciando o relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI:

*Face aos múltiplos desafios do futuro, a educação surge como um trunfo indispensável à humanidade na construção dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social... Não como um "remédio maravilhoso", não como um "abre-te sésamo" dum mundo que atingiu a realização de todos os seus ideais mas como uma via que conduza a um desenvolvimento humano mais harmonioso, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões, as guerras.*²

O mundo mudou... e o que fazer com a educação?

Este mundo está mudado! Escutei muitas vezes esta afirmação sair da boca da minha falecida mãe, e vi a sua angústia por ter as suas orientações questionadas e as suas certezas colocadas em cheque. E olha que ela afirmava isso para o seu filho pré-adolescente na década de 60/70, quando estávamos imersos nos discursos autoritários da ditadura militar.

Três décadas se passaram e, quando olhamos para a tela do computador, nossa janela virtual, percebemos o quanto o mundo

mudou e o quanto estamos mudados com as novas tecnologias: fibra ótica, sistema digital, realidade virtual, TV a cabo, transmissão direta via satélite, vídeo, computador e internet.³

O principal problema gerador desta inquietação é a própria realidade da sociedade complexa e pós-moderna⁴ em que vivemos. Aumentaram e se diferenciaram os autores, os sujeitos e as funções sociais, aumentando, por conseguinte, a dificuldade em fazê-los interagir.

Neste contexto, a família⁵ e a escola estão em polvorosa diante do desafio de educar. Esta sociedade que aí está não é mais integrada sobre a base de valores comuns, de normas morais aceitas por todos, de crenças religiosas unitárias. Estamos vivendo uma crise de modelos de pensamento forte, dos grandes sistemas filosóficos, das grandes narrações históricas e mais e mais se faz notar "o pensamento fraco" limitado e muito flexível.

Durante mais de sete mil anos vivemos no mundo agrícola e artesanal da chamada sociedade pré-moderna. O ser humano, durante estes milhares de anos, aprendeu com segurança os papéis que lhe cabiam numa sociedade bastante estável, com limites claros e agências socializadoras fortes⁶.

A partir da Revolução Industrial, o mundo deixa de ser artesanal e passa a ser fabril, com a força muscular de animais e homens, cedendo lugar para as máquinas tocadas a combustível fóssil e eletricidade. Esta fase da humanidade, descrita pelo futurista Alvin Toffler⁷ como a segunda onda, durou apenas duzentos anos e transformou a humanidade radicalmente⁸.

Aqui surge um sério problema educativo, pois apesar do mundo ter mudado mais em duzentos anos do que nos sete mil que os antecederam, o modelo educativo ocidental permaneceu cristalizado respondendo às grandes preocupações que marcaram a civilização greco-romana. O Trivium e Quadrivium, que no passado já dividiam o saber em duas grandes áreas (humanas e exatas), foram assumidos pelas estruturas curriculares e chegaram até nós.

Os pensadores clássicos "escolheram", dentro do universo pensável, aqueles campos temáticos "mais importantes", sobre os quais valia a pena gastar energia. Nosso currículo ainda reflete as

escolhas e as reais preocupações de uma elite minoritária que desprezava o trabalho manual e tinha escravos para satisfazer suas necessidades⁹.

O currículo e o conhecimento nele corporificado – científico, artístico, social – expressam claramente a perspectiva masculina¹⁰. Veiculam significados que tendem a tornar legítima a presente ordem social construída em torno de interesses de classe. As representações e as narrativas contidas no currículo privilegiam os significados, a cultura e o ponto de vista dos grupos raciais e étnicos dominantes. Enfim, o currículo é um território colonizado¹¹.

Mesmo conscientes de que, hoje em dia, esses conteúdos continuam sendo necessários para se ter acesso à cultura acadêmica, consultamos a sua inoperância para fazer frente à futura inserção dos alunos numa sociedade que oferece problemas muito diversos e novos.

Este divórcio entre cultura acadêmica e sociedade marcou nossa história da Educação¹². As contradições foram tantas, devido às políticas educacionais pouco sérias, envoltas em interesses escusos, que somente a partir dos anos 30 ganhou corpo a idéia da educação pública e despertou-se para a realidade brasileira da industrialização e urbanização. As incongruências não param e chegamos aos anos 50 e 60 com um forte discurso de educação de qualidade, porém reservada apenas a uma elite minoritária. No início dos anos 70, marcado pelas revoltas estudantis, tivemos uma explosão quantitativa do ensino, porém não escapamos das graves distorções que chegam até os nossos dias: marginalização do pobre, baixa qualidade, clientelismo, elevados custos e grande desperdício¹³.

Destacamos, no parágrafo anterior, as dificuldades na ordem das políticas educacionais do nosso país. O que dizer então dos programas e currículos? Olhando para a história da educação no Brasil, podemos dizer que ela narra uma contínua e obstinada busca de um *projeto educativo nacional*. Infelizmente, os resultados não foram os melhores e constatamos que as tentativas feitas foram marcadas pela cópia de modelos importados, tornando a escola uma instituição importada que visava transmitir uma cultura ornamental e europeizante a um grupo restrito de pessoas de elevada condição socioeconômica¹⁴.

Idolatria do mercado e as ideologias da morte

A escola, durante muito tempo, e principalmente nos nossos dias, tem se preocupado muito em preparar as pessoas para enfrentar o mundo competitivo do trabalho. Neste afã nós temos a “mcdonaldização da escola” com a lógica do “fast food” respondendo à necessidade sempre crescente das pessoas correrem mais. Você achou estranha a comparação da escola com o McDonalds? A resposta é simples: se o sistema escolar tem que se configurar com o mercado educacional, as escolas devem definir estratégias sempre mais competitivas para atuar em tais mercados, conquistando “nichos” que respondam de forma específica à diversidade existente nas demandas de consumo da educação.

Mcdonaldizar a escola supõe pensá-la como uma instituição flexível que deve reagir aos estímulos emitidos por um mercado educacional altamente flexível e competitivo. A pedagogia da qualidade total entra em cheio nesta particular forma de conceber a educação.

O modelo McDonalds, que eleva ao nicho de prato universal a batata frita, repete-se na elaboração e no desenvolvimento do trabalho curricular, desde a formação do docente, cada vez mais configurada com pacotes fechados de treinamento, passando pela terceirização (pedagógica e não pedagógica) e chegando a uma proposta didática de alta transferibilidade, ou seja, capaz de ser aplicada em diferentes contextos geográficos e com diferentes populações¹⁵.

Gostando ou não de batata frita, eu já as comi e muito. O que não posso admitir é que exista gente que diga que ela é o único e o melhor prato do mundo. Da mesma forma, mesmo aceitando o fato de que a escola tenha também a missão de incluir no mercado de trabalho o maior número de cidadãos possível, dando-lhes a competência necessária para viver e trabalhar na sociedade complexa e altamente competitiva, não podemos menosprezar sua capacidade de denúncia e profetismo.

É preciso que alguém denuncie o cínico e o maquiavélico desta tentativa de inclusão, aqui entendida como “entrar no jogo”, que gera pessoas profundamente individualistas que verão o seu semelhante como um competidor e, portanto, alguém que deve ser eli-

Nos anos 70 e 80, buscando reagir aos exageros do Funcionalismo pedagógico¹⁶ que respondia a um momento de triunfalismo no qual viviam as sociedades mais desenvolvidas, tivemos a presença da reflexão neomarxista que chamou a atenção para os “oprimidos” das sociedades.

Esta teoria sociológica contribuiu e muito para uma reação aos dogmatismos da sociedade capitalista, reafirmando que “interesses” muito claros regiam estas normas. Interesses de determinadas classes hegemônicas e interesses do mercado (Marx) estariam ditando os caminhos para todos os segmentos da sociedade. Tivemos então, no âmbito eclesial, a Teologia da Libertação e, conseqüentemente, no campo da educação tivemos a proposta de uma Educação Libertadora¹⁷.

Tanto no campo eclesial quanto pedagógico o termo “Libertação” se opunha a uma realidade de “Opressão” na qual se encontrava a grande massa popular atendida pela Igreja e pela escola.

A análise marxista, adotada pela Igreja Católica progressista, tornava-se um dos instrumentos de leitura da realidade. Esta análise permitiu-nos ver e sentir aquilo que no passado foi afirmado por Rousseau no seu famoso “Discurso sobre as ciências e as artes” – de fato o progresso das Ciências e das Artes não contribuiu para a purificação dos costumes.

Como Rousseau, em 1750, rompeu com o discurso triunfalista preconizado pelos enciclopedistas da Iluminação, assim também o discurso libertador, usado pela Igreja e estendido à educação, foi e é importantíssimo para romper com o discurso funcionalista¹⁸ que marcou os anos 50/60 com a “Teoria do Capital Humano”.

A Teologia da Libertação denunciou que o grande problema da humanidade não era o ateísmo, mas a idolatria. A sociedade não ia bem, não porque não tinha Deus, mas porque tinha elegido como seu deus os ídolos do consumo, do prazer e da competição desenfreada.

A Educação Libertadora teve então a grande missão de acordar todos aqueles adormecidos que não conseguiram decodificar as nefastas conseqüências das escolhas humanas. O termo conscientização tornou-se um estandarte da resistência e o educador

foi comparado ao profeta na sua insana luta contra a idolatria. Cabe-ria ao educador e à Educação Libertadora denunciar um mundo profundamente idolátrico, nos aspectos econômico, social, político, cultural-ideológico e religioso. E que neste contexto seria necessário um confronto radical com todo o sistema¹⁹.

O que caracterizou, portanto, a Educação Libertadora foi a denúncia da opressão a que eram submetidas sociedades inteiras para que fôsse saciado o mercado na sua volúpia competitiva.

A sociedade do capital e do consumo não é solidária, exclui

Dias atrás, numa conversa com um amigo meu, pai de três filhas – duas já na idade escolar e outra adolescente, preparando-se para entrar no ensino médio –, comentei minha preocupação a respeito das possibilidades do atual modelo educativo frente a uma sociedade em mudança.

Imediatamente ele me fez esta comparação, muito interessante por sinal. Dizia ele, comparando as diferenças entre 3 gerações na sua família:

Era comum eu ver o papai gastando uma tarde inteira tentando arrumar um eletrodoméstico que tinha quebrado. Com paciência desmontava, limpava, estudava o mecanismo e, de novo, o montava.

Continuou ele:

Na minha geração ainda conseguia me debruçar sobre algum problema e tentava solucionar... porém a paciência já não era tanta.

Em seguida, ele descreve o que percebe das suas filhas: *Com a geração de minhas filhas o que eu vejo me deixa profundamente preocupado. A forma como elas usam, gastam e jogam fora as coisas. Se por acaso algo, apenas comprado, apresenta algum defeito, imediatamente dizem “está podre” e vai para o lixo.*

E este pai repartiu comigo as suas dúvidas e incertezas: como

educar esta geração dos “kits” e do descartável para o valor das coisas? Como não permitir que, como tudo, também o ser humano seja visto como algo substituível e insignificante? O “ficar”, tão comum nas relações afetivas da nossa juventude, não teria, também aí, a sua origem?

Afinal, como não vale a pena gastar tempo compreendendo o funcionamento de um eletrodoméstico, não vale a pena investir na construção de uma relação durável que implica em trabalho, esforço e tempo. Não vale a pena... é desgastante demais querer reconstruir uma amizade, um matrimônio, uma família. Não está funcionando bem... troca-se... compra-se outro ou outra.

Não me detenho nestas considerações. Quero apenas ilustrar como é delicado este nosso tempo e como é importante descobrirmos o nosso lugar e o nosso discurso educativo neste curioso e desafiador “tempo novo”, a sociedade do século XXI, complexa ou pós-moderna, caracterizada como sociedade do capital e do consumo.

O consumo é algo natural e saudável numa sociedade. Mas a sociedade regida unicamente pelo capital adoeceu e o *consumismo* é o seu efeito perverso. Perverso, porque perverte, e o ser humano começa a mover-se unicamente em torno dos objetos colocados pela propaganda. A mídia depõe valores e acrescenta novos. Os papéis sociais mudam e o acumular ganha mais importância a cada dia. O status social está diretamente ligado ao consumo, e como nos diz Baudrillard: “aquilo que consumimos nas sociedades avançadas são, sempre mais, *sinais de identidade*”.

Analisando, numa perspectiva sociológica, o comentário daquele pai sobre o comportamento das suas filhas, percebe-se que, na ótica consumista, a realidade e as pessoas são observadas com olhos pragmáticos e instrumentais. As coisas são observadas para se saber como usá-las, desfrutá-las e manipulá-las numa visão *coisificada* e *coisificante* da realidade que em tudo faz referência à utilidade que pode receber o sujeito.

Enfim, o consumismo é sôfrego e sem limites, devora tanto os recursos naturais quanto os recursos humanos. O homem consumista, movido pelo desejo ilimitado de possuir e desfrutar, cons-trói para si um mundo estreito com comunicação estratégica, com

relações diplomáticas e unidirecionais que conduzem a ulteriores fechamentos:

- **Fechamento à solidariedade** – A sociedade consumista produz pessoas entrincheiradas no mundo dos seus desejos e necessidades que não são capazes de olhar acima e para fora dos seus interesses. Produz pessoas tremendamente solitárias, incapazes de olharem para outras pessoas e quando as vêem, correm o perigo de coisificá-las.

- **Fechamento à gratuidade** – A sociedade consumista é profundamente mercantil. É uma sociedade da troca, onde a felicidade acontece do movimento pendular do comprar e pagar. O que é de graça não tem valor porque não tem “graça” e até os presentes têm uma finalidade de retribuição ou de preparar o caminho para um “dom” maior. A lógica evangélica do “é mais feliz quem dá sem receber” é totalmente ilógica e desprezível.

Hoje, estamos vivendo a Globalização da era “pós-industrial” que é a globalização da comunicação, na qual navegar não significa mais cruzar oceanos, mas significa cruzar o espaço através da Internet, onde as distâncias deixaram de existir e o mundo “encolheu” virando aldeia ou quintal de casa. Como nas globalizações anteriores²⁰, também nesta última temos que creditar pesados ônus. O grande efeito da atual globalização é a “Exclusão”.

Diante do exposto concluímos que estamos diante de um fenômeno ainda mais desumano do que aquele da opressão. É uma anedota que circula no ambiente econômico reflete bem a gravidade do momento presente. Ela diz assim: “Só existe uma coisa pior do que ser explorado pela Coca-Cola... é não poder ser explorado pela Coca-Cola”.

O mundo do trabalho foi o mais atingido, tornando-se cada vez menor, cada vez mais complexo e está se tornando cada vez mais exigente. Isto é causado pelo ingresso de três novas tecnologias pós-industriais: a informática (computadores), a telemática (computadores associados às telecomunicações) e a robótica²¹.

Tudo isto fez, como já vimos, com que o mundo do trabalho se tornasse pequeno, complexo e por isto mesmo seletivo²². Esta

seletividade trouxe a grande doença da era pós-industrial que é a exclusão.

O grande eixo da exclusão será a educação. Quanto menos educação tivermos, mais numerosos serão os candidatos à exclusão. Quanto menos educação tivermos, também mais insensíveis seremos para com os excluídos.

Na década de 90 percebemos que estão sendo riscados dos mapas e das agendas econômicas nações inteiras com suas populações que não são consideradas nem mesmo em grau de "serem exploradas" pelos detentores do poder econômico.

É urgente uma "Teologia da Inclusão" e uma "Educação para a Solidariedade". Isto vai requerer uma transformação radical na nossa maneira de ver a educação. Quando o problema foi a "opressão" tivemos o verbo "conscientizar" usado e abusado; hoje, quando o "problema" foi retirado da nossa frente (excluído) precisamos desenvolver nos nossos discursos pedagógicos o verbo "sensibilizar".

O trabalho pedagógico necessário para o novo milênio deverá então desenvolver a cultura do voluntariado.²³

Educar para uma sensibilidade solidária – o discurso da transversalidade

Início este subtítulo indagando: Por que depois de dois mil anos, justamente nos continentes de tradição cristã, Europa e América, encontramos as maiores manifestações de desarticulação social, miséria e morte?

Como educador, fiquei estarecido com as notícias a respeito da chacina ocorrida na Escola Columbine em Littleton. Como entender que jovens possam carregar dentro de si tamanha confusão e desespero a ponto de agredir e matar de forma tão brutal a sua geração?

Quando me detive nesta notícia de jornal, passou-me pela mente fazer uma pergunta que era muito comum no mundo hebraico no tempo de Jesus: Quem pecou? Eles... ou os seus pais?²⁴

Gostaria de chamar à atenção para um outro acontecimento igualmente enigmático: *os suicídios de adolescentes no Japão*. Ape-

sar de ultimamente não estarem em evidência, este fenômeno também marcou o mundo da educação nos últimos anos.

Por que tamanha barbaridade? Por que a escola foi escolhida para ser o palco destes acontecimentos? Como uma escola, situada num bairro de classe média de uma pequena cidade da maior potência econômica do mundo, pode oferecer um espetáculo desses para a humanidade? Que tipo de medo pode fazer com que um adolescente prefira deixar de viver e ainda acabe com a vida de outros? O que estaria ensinando a escola? Como ela estaria discutindo problemas como: valorização das culturas, ecologia, dignidade da pessoa humana, discursos discriminatórios contra etnias? Teria aquela escola oferecido um espaço rico de relações humanas? O que estaria passando na cabeça daquele jovem; estaria ele triste e desesperançado da vida? Contra quem ele estaria protestando? Por que um jovem adolescente abre fogo contra os seus pais e depois se mata? Seria o acontecido fruto da lógica excessivamente competitiva de uma educação que exclui e onde todos devem ser vistos como competidores a serem eliminados?

Estas perguntas estão sendo feitas nestes dias pelos educadores norte-americanos na tentativa de saber onde a escola americana tem pecado.

Uma hipótese a ser considerada está ligada ao desvio dos fins educativos. Quando a escola não trabalha na ótica do aluno ela massifica e oprime²⁵.

Neste sentido temos que denunciar a estruturação curricular, um tanto funcionalista, determinada a criar o "atleta intelectual" a qualquer custo, capaz de impor ao educando pesados fardos que ele não consegue carregar. Esta concepção da educação procura sustentar-se defendendo com unhas e dentes que a educação mesma é apenas uma variável dependente desta sociedade que aí está e que sua função será preparar o jovem para ingressar no mundo dos adultos.

Gostaria, no entanto, de lembrar que o próprio Durkheim, o precursor do Funcionalismo, na sua obra "Suicide" (1897), caiu em si e admitiu que "algo não ia bem na sociedade" porque existiam pessoas tirando a própria vida.

Podemos concluir, como ele, que estas mortes são frutos de

grave disfunção social. Como ele, também nós afirmamos que estas coisas acontecem porque existe uma profunda desconfiança da pessoa no sistema social no qual está imersa. Durkheim elegeu a educação como o grande remédio para esta "anomalia"; uma educação capaz de devolver a fé, a confiança e o consenso sobre o sistema de valores que funda a sociedade.

Parece que evoluímos pouco de Durkheim para cá. Ainda continuamos imersos no discurso da "*dependência educativa*"; e a sociedade pós-moderna dita, autoritariamente ao campo educativo, seus dogmas e crenças. A pessoa humana continua sacrificada nos altares da competição e do consumo onde falam alto as competências de um saber que deve excluir, já que poucos são os "globalizáveis".

Nesta situação, é necessário mudar de paradigma. Ficou provado que estes jovens, mesmo capacitados para enfrentar o mercado, tinham dentro de si um vazio existencial. Não queriam viver porque não se apaixonaram pela vida. E não se apaixonaram pela vida porque a vida não lhes trouxe perspectivas.

Aqui, creio eu, abre-se um espaço verdadeiramente educativo para a escola da pós-modernidade, chamada a humanizar o próprio homem. A escola pós-moderna procurará desenvolver uma educação na qual *aprender a raciocinar*: logicamente seja tão importante quanto *aprender a estabelecer relações*; uma educação onde *inferir e generalizar* sejam a chave para o *aprender a confrontar e respeitar* diferentes pontos de vista. Enfim, uma educação onde o educando possa fazer escolhas e adquirir confiança na própria capacidade de pensar e encontrar soluções a partir do exercício constante do pensamento crítico e reflexivo.

O estabelecimento escolar acabou sendo o palco daquela mudança porque deixou de ser, há muito tempo, um laboratório onde se realizam experiências de ordem cognitiva, afetiva, ética, estética, de inserção social e de relação interpessoal⁶. Como nos diz Hugo Assmann: "Onde não se propiciam processos vitais tampouco se favorecem processos de conhecimento", pois uma sociedade onde caibam todos só será possível num mundo no qual caibam muitos mundos.

A educação se confronta com essa apaixonante tarefa: formar

seres humanos para os quais a criatividade e a ternura sejam necessidades vivenciais e elementos definidores dos sonhos de felicidade individual e social.

Prazer e ternura devem estar presentes na educação, pois a vida "se gosta" e os educadores deveriam sempre estar atentos a isto, pois a educação poderia estar em condições de cometer o crime de anular essa dinâmica vital de desejos de vida, transformando os aprendentes em meros receptáculos instrucionais⁷.

É verdade, processos cognitivos e processos vitais se encontram. E a sociedade do conhecimento é uma sociedade aprendente que, como a vida, se flexibiliza, se adapta, instaura redes de relações e cria pessoas.

Estamos diante de sérios desafios apresentados por esta nova fase da humanidade: o surgimento da dimensão planetária e da sociedade do conhecimento.

Interagimos em tempo real e, "on line", chegamos a brincar com as categorias de tempo e espaço. Por outro lado, enquanto nos familiarizamos com o conhecimento à distância desaprendemos os códigos básicos da convivência dos humanos: Como vai? Obrigado! Meu amigo, desculpe! Precisa de algo? Pois não, com prazer!

Você poderá estar questionando: Este discurso já conheço e o que você sugeriria, a partir de dentro do discurso educativo, para dar uma resposta a esta situação que aí está?

Os temas transversais se apresentam como uma instância de tratamento curricular que busca superar alguns efeitos perversos dos modelos educativos vigentes. Eles querem introduzir no ensino as preocupações mais agudas da sociedade atual e para isto colocam-se como eixo para a discussão curricular, deixando os componentes curriculares como instrumentos através dos quais pretende-se desenvolver a capacidade de pensar, compreender e manejar adequadamente a realidade.

Muito atinentes com a vida, querem proporcionar os conhecimentos sobre muita coisa que os homens e mulheres do presente precisam saber e que não estão presentes no currículo clássico, tais como: Por que vivemos em uma sociedade que está clamando pela paz, pela igualdade de direitos e oportunidades entre o homem e a mulher, pela

preservação e melhora do meio ambiente, por uma vida saudável, pelo desenvolvimento da afetividade e da sexualidade que permita melhorar as relações interpessoais? Uma sociedade que necessita forjar personalidades autônomas e críticas, capazes de respeitar a opinião dos demais e de defender os seus direitos, ao mesmo tempo^{2,8*}?

A inclusão de um conjunto de temas transversais em um currículo de base disciplinar significa outra revolução copernicana dentro da educação^{2,9}. A concepção subjacente ainda é aquela de considerar o conteúdo do currículo como algo definitivo e, portanto, apenas destinado à acumulação. O material curricular (os conteúdos) é um *fato e não um problema*. Esta postura de base mata qualquer possibilidade verdadeiramente educativa, pois na sala de aula não existe espaço para sensações de conflito e entusiasmo ao final de uma descoberta ou as incertezas e confusão diante de um dilema^{3,0}.

Educando para a solidariedade com a "Pedagogia da Presença"

Estamos vivendo os tempos difíceis, característicos de toda "mudança epocal" marcada, como vimos, pela perda de paradigmas e pela instabilidade tanto social quanto pessoal.

O mundo globalizado venceu as distâncias, destruiu barreiras, abriu caminhos para um mundo sem fronteiras. A altíssima tecnologia que envolve a comunicação "on line" prometeu garantir a "comunicação entre as pessoas". Porém, podemos perceber que apesar da multiplicação das "salas virtuais" de bate-papo, a verdadeira comunicação está deixando a desejar.

O mais interessante é que esta alta tecnologia usada como panacéia acabou por cancelar a essência da própria comunicação que é a comunhão de vidas. É comum nestas "salas virtuais" encontramos nomes fantasmas e profissões fictícias. Sonhos e desejos se confundem nos redemoinhos fantasiosos de personalidades inseguras e confusas.

Sendo ou não internautas, navegantes neste vasto oceano multimedial, podemos ficar confusos, ainda hoje, com uma antiquíssima pergunta deixada ao próprio Jesus Cristo: "E quem é o

meu próximo?"

A "Pedagogia da Presença" poderá ser a chave da resposta a esta pergunta, e através dela poderemos encontrar no nosso próximo o nosso interlocutor, aquele ou aquela que aprendemos a olhar e a reconhecer na multidão. O próximo será aquela pessoa que tira também a nós mesmos da "indiferença" e nos mergulha no mistério da própria vida.

Lembrando o já conhecido mote "a história é a mestra da vida", trarei rapidamente à lembrança duas pessoas que em momentos históricos de ruptura e contestação souberam desenvolver a cultura da solidariedade através da pedagogia da presença.

Francisco de Sales, no século XVI, e João Bosco, no século XIX, viveram e trabalharam em tempos de profunda crise cultural, social e religiosa. O movimento da Reforma, Renascimento e Concílio de Trento, para o primeiro, e o início da Era Industrial, para o segundo.

O que marcou estes dois personagens da História Universal e da Igreja foi o profundo otimismo humanista que cultivavam. Tanto um quanto o outro aprenderam a olhar com respeito e otimismo para o ser humano e suas possibilidades.

De certa forma podemos afirmar que estes dois personagens negaram o próprio momento histórico em que estavam imersos. O primeiro não adotou o tom agressivo e apologetico do tempo e, com cordialidade e mansidão, colocou-se a serviço da evangelização do "diferente"^{3,1}. O segundo não negou a "modernidade" e abrindo-se para ela procurou abraçar suas possibilidades em favor de seus meninos pobres e abandonados.

A Pedagogia Salesiana, com o Sistema Preventivo de Dom Bosco, pode também ser chamada, numa linguagem leiga, de "Pedagogia da Presença".

Ela fundamenta-se na capacidade do educador estar "presente" na vida do educando. Não se trata de uma presença apenas física, mas fundamenta-se na capacidade empática e dialógica do processo educativo. O afeto demonstrado de forma adulta e responsável propicia que o educando se sinta sempre individualizado na multidão e filialmente acompanhado pelo educador, que o conhece pelo nome e

dirige-lhe pessoal e afetuosamente as "palavras certas" que o conduzirão pela vida.

Tanto Francisco de Sales quanto João Bosco foram educadores católicos, e como bispo e padre exerceram com tanta qualidade o seu trabalho que foram destacados, dentro da comunidade, como modelos para os demais católicos. É por isto que hoje os conhecemos como São Francisco de Sales e São João Bosco.

Destacamos neles algumas posturas educativas marcantes que podem ainda hoje nos iluminar:

- a) Confiança radical na pessoa humana e nas suas capacidades naturais e sobrenaturais.
- b) Um e outro foram "finos" conhecedores do ser humano e exaltarão os valores e as virtudes humanas deixando espaço privilegiado para a afetividade, a alegria, a cultura e o progresso.
- c) Acreditaram profundamente nas possibilidades educacionais da pessoa humana e apelaram para seus dotes interiores: a inteligência, a liberdade, o coração, a fé... e, com paciência, souberam esperar, esperar e recomençar.
- d) Infinito respeito por qualquer pessoa, principalmente a mais carente e necessitada.
- e) Ambos acreditaram no "primeiro passo" que deve ser dado sempre pelo educador, com uma aproximação acolhedora e sorridente.
- f) Realismo associado à audácia que gera um educador nem um pouco romântico, mas revestido de sabedoria prática.
- g) São Francisco de Sales afirmava: "Cada alma tem sua história e o seu segredo. É amada por Deus sempre e este amor a toma exatamente no ponto em que se encontra para fazê-la dar passos adiante. O educador deve aceitá-la e amá-la para depois assentá-la no seu próprio caminho. É fácil e perigoso colocar todas as almas numa mesma situação e estrangê-las a caminhar todas com o mesmo passo, queimando etapas, por impaciência de chegar até a meta".
- h) Dom Bosco dizia: "Em todo jovem, mesmo no mais rebelde, existe um ponto acessível ao bem; o primeiro dever do educador é descobrir este ponto, esta corda sensível do coração e tirar disso

proveito".

A "Pedagogia da Presença" exige significatividade e qualidade no relacionamento interpessoal, onde teremos tanto o educando quanto o educador identificados, escolhidos e elevados do anonimato à presença.

Professores... às vezes os temos. Os Educadores... nem sempre!

Teóricos críticos de primeira geração, como Jürgen Habermas (1962), Herbert Marcuse (1964) e Theodor Adorno (1972), nos seus escritos da primeira metade do século XX, argumentaram que nas democracias ocidentais a capacidade da razão crítica estava rapidamente desaparecendo. A padronização, a fragmentação e a mercantilização crescentes na vida cotidiana estariam solapando a interação entre as pessoas^{3,2}.

Notamos então que a esfera pública criava um ambiente de fermentação cultural onde os grupos subordinados mantinham o seu espaço de liberdade e a viva esperança de um dia gerarem seus próprios intelectuais.

Quando hoje a família definitivamente não conserva mais dentro de si este espaço para discussão de valores e crenças e também na sociedade estes nichos foram supostos, cabe à escola reservar a qualquer custo este espaço educativo. Espaço este a ser conquistado transversalmente no discurso curricular.

O problema que podemos colocar é precisamente este: Como está se formando este que será o principal articulador destes discursos, o professor? E aqui não me refiro tanto à sua formação específica quanto àquela meta-formação de base que implica sentido de vida, crenças e valores, princípios de luta, sensibilidade social, etc.

Muitos profissionais acabam optando pela educação por questões muito alheias aos propósitos verdadeiramente vocacionais da "gestação pedagógica" através da qual o outro "cria-se e recria-se" continuamente no contato educativo. Isto compromete definitivamente sua formação profissional e sua prática futura. Se me reportei ao aspecto vocacional é porque acredito piamente que este é o elemento

fundante do perfil do educador.

Se existir como alicerce uma pessoa madura, altruísta, serena, sensível, perspicaz, crítica, comunicativa, dialogal, idealista, comprometida socialmente e apaixonada para comunicar sua riqueza aos demais... então, teremos aí um educador. O passo seguinte será oferecer-lhe aqueles conteúdos que lhe permitirão maior competência naquela área do saber em que atuará.

É o que fazer quando rareiam e escasseiam estes "iluminados" que parecem nem sequer participar do nosso mundo mortal? A escola, e de modo particular o ensino superior, precisariam oferecer conteúdos que ajudem estes futuros professores a tornarem-se também educadores.

Lembro-me do impacto que senti quando li pela primeira vez no livro de Rubem Alves *Conversas com quem gosta de ensinar* a sua descrição do Educador, entre a profissão e a vocação:

... profissões e vocações são como plantas. Vicejam e florescem em nichos ecológicos, naquele conjunto precário de situações que as tornam possíveis e, quem sabe, necessárias. Destruido este habitat, a vida vai encolhendo, murchando, fica triste, mirra, entra para o fundo da terra até sumir.^{3,3}

Em seguida, Rubem Alves precisa o diferencial entre professor e educador. Para ele, comparar o professor a um educador é comparar Eucalipto a um Jequitibá. Um participa da lógica do mistério, do profundo, do insondável. Se cortado, deixará lacunas e vazios, enquanto o outro participa da lógica do consumo. É descartável e, apenas cortado, dará lugar a outro e mais outro.

Também acredito nisso... O educador integra harmoniosamente dentro de si a contemplação do místico e a ação do profissional. É inquestionável que o professor seja um especialista; no entanto, a especificidade do professor transcende seus conhecimentos nesta ou naquela disciplina, porque está caracterizada pelo cunho humanista e personalista^{3,4}.

Pela mística, o professor-educador coloca-se numa profunda atitude de escuta do mistério de Deus revelado no educando. Ele acredita, como Agostinho, que a sua função é apenas mediar, facilitar,

oportunizar a ação de Deus, e assim permitir que o educador, por excelência, irrompa na alma humana^{3,5}.

A esta atitude mística de contemplação do mistério de Deus nas pessoas e nos acontecimentos se alia a ação do especialista, que, com maestria, prudência e compromisso, oferece chaves de leitura para que o educando compreenda a si próprio e compreenda a sociedade que o envolve.

É assim que o educador expressa, na sua prática, que o trabalho educativo é uma fonte inesgotável de aprendizagem e que o automatismo e a rotina fazem com que experiências valiosas se percam por falta da sensibilidade, interesse e sutileza do educador em captá-las e delas fazer a matéria de seu crescimento pessoal.

Neste sentido, o professor-educador é também profeta porque, como os profetas bíblicos, ele é "sentipensante"^{3,6}. Mesmo estando, como todos, imerso no mundo e nas suas contradições, o professor-educador-profeta mantém-se perspicaz no perceber e apreender tudo o que a sociedade lhe sinaliza para, em seguida, articular o seu trabalho profético educativo de anunciador de esperança.

Anunciador de esperança, sim! Porque não basta que o educando seja introduzido no entendimento dos contextos sócio-político-econômicos. Não basta que ele compreenda a perversidade dos mecanismos de exclusão. Esta parte do processo educativo vem sendo, até certo ponto, bem feita. O nosso jovem precisa, mais do que nunca, dos sonhos e da descontinuidade do discurso dos poetas e dos profetas. Imerso no mundo, o professor-educador-profeta torna-se sinal de esperança, otimismo e luta para as outras gerações.

É necessário que os educandos percebam o seu comprometimento vital com as causas que advoga. Desta forma, propomos três características básicas a serem cultivadas por aqueles que se atrevem ao mundo da educação:

- a) *Coerência pessoal e significatividade*, a ponto de se tornar para o jovem referência educativa.
- b) *Sensibilidade à condição juvenil*, a ponto de o educador sentir-se, de fato, vocacionado para a educação.
- c) *Uma abertura ao transcendente* e um grande respeito ao educando e à ação de Deus na sua vida.

Por tudo isso, a educação é comparada a uma produção artística, sempre única e irrepetível. Numa obra de arte não se encontram ações menos importantes e todo gesto ou palavra que intervém na ação educativa está profundamente associado e harmonizado, permitindo que, no fato educativo, o sujeito seja acompanhado no seu único e também irrepetível "momento educativo"³⁷.

Por tudo isto, nestes tempos desafiadores, a educação da juventude exigirá a presença dos "adultos significativos", isto é, educadores que mantenham sua capacidade de "proposição" e, através da sua personalidade marcante, ofereçam estímulos aos jovens³⁸.

Estes são os educadores do cotidiano, capazes de oferecer propostas concretas no dia-a-dia dos jovens, interpelando-os com a própria experiência de vida, como companheiros e amigos.

As faculdades, principalmente católicas, têm como principal missão formar o professor-educador-profeta, pessoa de fé, fincada no mundo sem aderir às incongruências do mundo, criativa e capaz de suscitar alternativas de análise. Profissional que desperte os jovens para os desafios de mudança, fazendo nascer o sadio inconformismo e uma consciência nova que não aceita os determinismos sociais e permanece sempre aberta a dimensões como: liberdade, justiça social e solidariedade.

Conclusão

Apesar de todo o pessimismo que existe por aí, vale a pena acreditar na força educativa da escola. A escola e o professor têm ainda nas mãos as chaves para uma nova ordem social. Existe sim um espaço nobre para a educação e a escola. Afirmamos que a pessoa é quem constrói ativamente a realidade social e repudiamos aquelas teorias sociológicas que anulam a pessoa, sustentando que o seu comportamento seria apenas o resultado de forças e dinâmicas sociais como afirmam o funcionalismo, o neomarxismo e o neoweberianismo.

A Nova Sociologia da Educação tem uma chave de leitura muito interessante quando considera a escola como um microcosmo social de grande significatividade pedagógica. E como nos diz Waller, ela é o centro de rituais complexos que regem as relações pessoais;

existem jogos, equipes, um código moral, um conjunto de cerimônias...

O inovador disso tudo será a criação, dentro da escola, de um verdadeiro espaço de "ecologia social" onde possam ser vivenciadas experiências profundamente humanas. De fato, a escola não prepara para a vida, pois ela mesma é um espaço físico-sócio-político onde a vida humana se desenvolve principalmente a partir da infância e juventude.

Neste espaço podemos criar um verdadeiro laboratório de relações humanas ricas de significado, pois é no "currículo oculto" ou seja, no teor das relações vividas na sala de aula, nos pátios, que realmente é plasmada a personalidade dos nossos jovens.

Uma escola que proporcione grande variedade de experiências de associacionismo, como grêmio estudantil, Pastoral Juvenil Estudantil (PJE), grupos de teatro, coral, etc., vai seguramente ajudar seus alunos na conquista da própria identidade, onde, como nos diz Caetano Veloso, "cada um sabe a dor e a delícia de ser o que é", pois é muito mais fora da sala de aula, nestas organizações onde eles são os protagonistas, que os jovens desenvolvem o autoconhecimento e a autoconfiança.

Por fim, respondendo ao desafiador programa de termos uma educação e uma escola que não excluam, acredito que a escola do século XXI precisará especializar-se na arte de educar para a convivência.

Como nos diz o educador colombiano José Bernardo Toro (1995),

a convivência social, por não ser natural, requer aprendizagens básicas que devem ser ensinadas, aprendidas e desenvolvidas todos os dias. Esta é uma tarefa de toda a vida de uma pessoa e de uma sociedade.

E o mesmo educador aponta sete regras básicas para a convivência social que deverão mapear o trabalho educativo da escola:

1. Aprender a não agredir o semelhante;
2. Aprender a comunicar-se;
3. Aprender a interagir;

4. Aprender a decidir em grupo;
5. Aprender a se cuidar;
6. Aprender a cuidar do lugar em que vivemos;
7. Aprender a valorizar o saber social³⁹.

A escola que priorizar no seu discurso pedagógico a qualificação das relações humanas estará seguramente batendo de frente com a exclusão. O sentido de inclusão deverá ser o grande tema transversal da educação e da escola que se abre para o século XXI. O sentido da inclusão significa ultrapassar a própria individualidade; implica, como já desenvolvi acima, em pertencer a grupos, associações e conjuntos de pessoas que se unem para atuar em função de algo. O sentido da inclusão está profundamente relacionado com a quebra do pensar, do sentir e do agir isolado da pessoa.

Encerro ressaltando que se não pudermos desenvolver nossa política educacional voltada imediatamente para todos os quatro pilares indicados pelo relatório Jacques Delours – aprender a fazer, aprender a aprender, aprender a ser e aprender a conviver –, começamos pelos dois últimos e estes certamente abrirão portas para que também os dois restantes aconteçam.

Notas

¹ Por “Transversalidade” ou “Temas Transversais” entendemos o conjunto de conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligados a nenhuma matéria em particular, pode-se considerar que são comuns a todas. No currículo não aparecem, portanto, como novas disciplinas, mas sim como eixo em torno do qual se deve girar a temática das áreas curriculares. É a forma de introduzir no ensino as preocupações mais agudas da sociedade e criar uma escola que realmente forma para a vida. Para aprofundar a temática seria conveniente a leitura da Revista Pátio, maio/jun. 1998, que no n. 5 trouxe todos os artigos aprofundando a temática dos temas transversais na educação.

² Cf. Jacques DELORS. *Educação um tesouro a descobrir*. p. 11.

³ Cf. P. C. RIVOLTELLA. *Comunicação*. p. 200-201. No livro “*A máquina de Narciso*”, Muniz Sodré, estudioso brasileiro da comunicação, elabora um estudo aprofundado sobre o tema do simulacro na comunicação (Cf. M. SODRÉ. *A máquina de Narciso*. Televisão, indivíduo e poder no Brasil).

⁴ Pós-modernidade é, pois, o nome aplicado às mudanças ocorridas nas ciências, nas artes e nas sociedades avançadas, desde 1950. Nace com a arquitetura e

computação nos anos 50. Toma corpo com a arte Pop nos anos 60. Cresce com a Filosofia nos anos 70. E amadurece na década de 80, alastrando-se em muitas manifestações do cotidiano.

⁵ Para aprofundamento do tema dos desafios educacionais desta virada de milênio e a participação da família como agência primordial de educação, é interessante a leitura do livro “Educação. A Família desafiada”, onde os autores propõem uma educação baseada numa visão personalista do ser humano, bem conforme com os objetivos da educação cristã (Ernesto Lima GONÇALVES e Tida Lima GONÇALVES. *Educação: A Família desafiada*. São Paulo: Paulus, 1994).

⁶ Neste sentido, basta-nos lembrar a força da tradição esboçada no culto dos antepassados, nos contos mitológicos que marcaram as sociedades durante milênios e a influência do modelo educativo judaico-cristão hegemônico por cerca de mil anos.

⁷ Alvin Toffler é certamente o futurista mais conhecido e tornou-se uma referência para a geração da “terceira revolução industrial” quando cunhou com sucesso em 1980 o termo “Terceira Onda”. Ele hoje habita na Califórnia e com 70 anos está em plena atividade. Na década de 90 escreveu: *Powershift* (Mudança de poder), editado pela Bantam Books em 1990; *War and Anti-war* (Guerra e Anti-guerra), editado pela Little, Brown and Co. em 1993; *Creating a new civilization: The politics of the third wave* (Criando a nova civilização: a política da terceira onda), em 1995.

⁸ Alvin TOFFLER. *A terceira onda*. p. 59 ss.

⁹ Rafael YUS. *Temas Transversais*. p. 28.

¹⁰ Tomaz Tadeu da Silva discute muito bem esta questão: “... o pensamento brasileiro é inflexivelmente machista e patriarcal. Paradoxalmente, a docência e o magistério de primeiro e segundo graus são atividades predominantemente femininas, mas o pensamento sobre a educação é hegemonicamente masculino” (Tomaz Tadeu da SILVA. *Identidades terminais*. p. 182 ss.)

¹¹ Tomaz Tadeu da SILVA. *Descolonizar o currículo: estratégias para uma pedagogia crítica*. p. 68-69.

¹² Para aprofundar este assunto sugiro um contato com a obra de Domenico De Masi, professor catedrático da Faculdade de Sociologia da Universidade de Roma “La Sapienza”. Desenvolve pesquisas sobre a organização na indústria e nos setores pós-industriais e é presidente da Sociedade Italiana de Teletrabalho. Em português, temos a sua obra traduzida “*L'emozione à la regola*” (1989) – “*A emoção é a regra*”, publicado pela Editora José Olímpio.

¹³ João Paulo dos Reis VELLOSO (Org.). *Um modelo de educação para o século XXI*. p. 9.

¹⁴ Da “Ratio Studiorum”, passando pelo projeto Verney/Pombal, pela proposta paradigmática do Colégio Dom Pedro II, pela Reforma Leônico de Carvalho, pelo projeto positivista de Benjamin Constant, pelo projeto da Escola Nova, pela Reforma Capanema, pelas perspectivas clássico-humanistas da LDB/61 e pela 5692/71 com o seu profissionalizar a todo custo, chegamos em 1996, quan-

do foi promulgada a Lei Darcy Ribeiro que representa a fase atual desta nossa história.

¹⁵ Pablo GENTILI. *A medonhização da escola*. A propósito de "Consumindo o outro". p. 51-54.

¹⁶ Na década de 70, o Governo Médici buscava uma nova feição para o Brasil, e na economia se insistia no "milagre brasileiro". Este exigiu também o assim chamado "milagre educacional". Ficaram célebres os convênios entre o MEC e a Agency for International Development. A Lei 5692/71 foi promulgada e veio a ser a grande panacéia da educação brasileira que pretendia dar ao Brasil potência toda mão-de-obra necessária.

¹⁷ A Conferência de Medellín propôs uma educação católica que precisava engajar-se na luta por uma sociedade mais justa na América Latina. Medellín insistiu que fossem postos a baixo os muros de proteção da escola católica e o envolvimento dos cristãos nos problemas sociais do continente. Propôs uma educação que levasse à libertação: a Educação Libertadora (L. A. GANDIN. *Educação Libertadora*. p. 13.)

¹⁸ O Funcionalismo concebe a sociedade como um grande organismo (visão organicista) que está bem organizada em si mesma. O pressuposto organicista considera a sociedade em evolução e afirma que a sociedade que temos hoje é a melhor que poderíamos ter, um modelo social a ser conservado e não transformado.

¹⁹ Pablo RICHARD. *Nossa luta contra os ídolos*. p. 37.

²⁰ Historiadores e Sociólogos afirmam que o fenômeno globalização não é algo tão novo assim. O Império Romano foi um grande movimento de globalização que pretendia transformar o Mediterrâneo, o mar maior, num lago romano. O cristianismo, com o ideal de catolicidade do "Ide e Evangelizai todos os povos", foi profundamente globalizante, não se limitando ao Império Romano e ao velho mundo, mas colocou como horizonte todo o mundo e a terra inteira. Outro fenômeno globalizante foi a Revolução Comercial e as grandes navegações. Neste contexto surge o nosso Brasil já globalizado com os portugueses plantando cana em nossas terras. Já tivemos um empreendimento português, terra e índios, brasileiros, plantas e especiarias da Ásia, usando mão-de-obra africana. Temos ainda a globalização da Revolução Industrial manifestada pelo fato de suas grandes crises serem resolvidas com guerras mundiais.

²¹ A robótica traz uma característica muito peculiar, um dado novo que é acoplar uma parte pensante a uma parte motora.

²² Há alguns meses, na TV Cultura de São Paulo, o programa "Roda Viva" entrevistou Domenico De Masi, professor de Sociologia do Trabalho da Universidade de "La Sapienza" de Roma. É sugestivo o seu comentário sobre as profundas transformações que estamos vivendo: "Em Atenas, na Era de Péricles, havia 40.000 mil homens livres, 20.000 mil estrangeiros naturalizados e 350.000 mil escravos. Cada homem livre, em Atenas, tinha entre escravos, esposas e donas

de casa, oito ou nove pessoas à sua disposição. Hoje, para fazer o que esta gente toda fazia, temos lava-louças, máquinas de lavar roupa, elevadores, telefones, etc. As tecnologias que hoje temos à nossa disposição substituem o trabalho. Isto significa que resta ao ser humano o monopólio do trabalho criativo. Estamos num mundo em que reduz-se progressivamente a tarefa executiva que é delegada às máquinas, diminui-se portanto o espaço dos burocratas e abrem-se horizontes para a criatividade e a estética." (Domenico DE MASI. *A emoção é a regra*).

²³ O voluntariado é, cada vez mais, uma realidade. A sociedade está percebendo que não pode imputar ao Estado a satisfação de todas as suas "necessidades/desejos" da sociedade complexa. Através das ONGs (Organizações não governamentais) está se processando uma mudança cultural onde o cidadão está assumindo uma participação mais direta nas soluções dos grandes problemas que atingem a sociedade.

²⁴ Esta pergunta, certa vez, trouxe aborrecimentos para Jesus, quando direcionada a um jovem cego de nascença que lhe pedia cura. O judaísmo acreditava que o sofrimento estaria associado a um mecanismo punitivo da divindade que assim restaurava a justiça na terra. Este castigo servia também de expiação para os pecados de outras gerações. Um filho cego seria um sinal de que Deus estaria pedindo conta dos erros e dos pecados dos seus pais.

²⁵ Michel Foucault, pensador francês contemporâneo, com um pensamento muito criativo e original pode iluminar-nos muito bem quanto a esta "lógica do aluno". Na sua obra "Vigiar e Punir" (1975), ele denunciou os mecanismos mais explícitos das escolas quando traçou os paralelos dessa instituição social com a prisão. Mostrou que a estrutura física e arquitetônica da escola está voltada, assim como a prisão, para a vigilância/controlar de seus alunos/prisioneiros. E se quisermos o outro lado da moeda, basta que procuremos aprofundar o sistema preventivo de Dom Bosco que nos apresenta a escola e o educador na "ótica do aluno".

²⁶ Iara Glória Areias PRADO. *A Educação fundamental: a questão básica*. p. 121.

²⁷ Hugo ASSMANN. *Reencantar a Educação*. Rumo à sociedade aprendente. p. 29.

²⁸ Maria Dolores BUSQUETS (Org.). *Temas transversais em Educação*. p. 37-38.

²⁹ Quando afirmo "outra revolução" estou considerando a primeira grande revolução copernicana no campo da educação que foi a da transferência da centralidade do discurso educativo do mestre para o educando.

³⁰ Juana M. Sancho. *Curriculo e os temas transversais*. p. 13-17.

³¹ S. Francisco de Sales (1567-1622), ordenado sacerdote, começou o seu trabalho de converter os calvinistas à fé católica preocupando-se em pôr em marcha as reformas do Concílio de Trento. Feito bispo de Genebra, Francisco colocou-se inteiramente a serviço desta missão. Com mansidão, paciência e uma enorme capacidade de diálogo, buscava apresentar uma forma devocional que todas as pessoas pudessem entender e praticar. Com as "folhas volantes", uma antecipa-

ção dos cartazes publicitários, ele evangelizava por debaixo das portas, e pelo sucesso do seu método foi declarado padroeiro dos jornalistas e escritores católicos.

³¹ "Os clubes políticos, cafés, grupos de vizinhos de bairros, casas editoras e sindicatos proporcionavam espaços nos quais os indivíduos podiam reunir-se para debater, dialogar, trocar opiniões" (Antonio Flávio MOREIRA (Org.). *Currículo, cultura e sociedade*. p. 126).

³² Rubem ALVES. *Conversas com quem gosta de ensinar*. p. 11 ss.

³³ Luiz FERRACINE. *O professor como agente de mudança social*. p. 67 ss.

³⁴ Na sua obra exclusivamente pedagógica "De Magistro" (389) (*Sobre o educador*), reprodução livre de um diálogo com seu filho Adeodato, Agostinho aborda os aspectos psicológicos que envolvem o ensino, expondo numa leitura platônica como o Logos (o mestre interior) é o mediador de todo conhecimento. Para conhecer o significado profundo das palavras é necessária uma intervenção especial da inteligência criadora. O processo educativo implica a colaboração mútua entre o mestre terrestre e o Mestre Divino.

³⁵ Mario L. Peresson TONELLI. *A missão profética da educação*. p. 117.

³⁶ O "momento educativo" é o coração da prática educativa projetada, atuada e avaliada. Compreendendo a ação educativa diretamente disposta na linha da promoção do crescimento pessoal, social, cultural e profissional do jovem, o momento educativo propriamente dito emerge quando se percebe a resistência da criança ou jovem diante dos projetos, objetivos e quando o educando se esquivava dos objetivos e do poder do educador. A reflexão pedagógica desenvolve-se quando decidimos não colocar de lado ou ignorar tal resistência. Meireu ressalta que qualquer ação educativa e de crescimento humano supõe continuidade e descontinuidade profundamente entrelaçadas. Cada escolha supõe emoções profundas: medo do novo e tristeza pelo que deixamos. Enfim, o momento educativo é o momento do coração quando o jovem torna-se, de fato, interlocutor. (P. MEIREU. *La pédagogie entre le dire et le faire*. Paris: ESF, 1995).

³⁸ Luiz Antonio DAMAS. *O desafio de educar na pós-modernidade*. p. 24-25.

³⁹ Antonio Carlos Gomes da COSTA. *Educação e vida*. p.35.

Referências bibliográficas

- ALVES, Rubem. *Conversas com quem gosta de ensinar*. São Paulo : Cortez, 1986.
- ASSMANN, Hugo. *Reencantar a Educação*. Rumo à sociedade Aprendente. Petrópolis : Vozes, 1998.
- BUSQUETS, Maria Dolores (Org.). *Temas transversais em Educação*. Bases para uma formação integral. 4. ed. São Paulo : Ática, 1998.
- COSTA, Antonio Carlos Gomes da et al. *Educação e vida*. Um guia

para o adolescente. Belo Horizonte : Modus Faciendi, 1998.

DAMAS, Luiz Antonio. O desafio de educar na pós-modernidade : rediscutindo o Sistema Preventivo. *Revista de Ciências da Educação - Unisal*, Lorena, ano 1, n.1, p. 17-42, 1999.

DELORS, Jacques (Org.). *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI. Rio Tinto : Edições ASA, 1996.

DE MASI, Domenico (Org.). *A emoção e a regra*. Os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. 6. ed. Rio de Janeiro : José Olympio, 1999.

FERRACINE, Luiz. *O professor como agente de mudança social*. São Paulo : EPU, 1990.

GANDIN, Luís Armando. *Educação Libertadora*. Avanços, limites e contradições. Petrópolis : Vozes, 1995.

GENTILLI, Pablo. A mcdonaldização da escola : a propósito de "Consumindo o outro". In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Escola Básica na virada do século*. Cultura, política e currículo. São Paulo : Cortez, 1996. p.45-60.

MOREIRA, Antonio Flávio (Org.). *Currículo, cultura e sociedade*. 2. ed. São Paulo : Cortez, 1995.

PEDRINI, Arnaldo. *S. Francesco di Sales e Don Bosco*. Roma : Tip. S.G.S. Instituto Pio XI, 1983.

PRADO, Iara Glória Areias. A educação fundamental : a questão básica. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis (Org.). *Um modelo para a Educação no século XXI*. Rio de Janeiro : José Olímpio, 1999. p.119-133.

RICHARD, Pablo. Nossa luta contra os ídolos. Teologia Bíblica. In: AAVV. *A Luta dos deuses*. Os Ídolos da opressão e a busca do Deus libertador. 2. ed. São Paulo : Paulinas, 1985. p. 37.

RIVOLTELLA, P. C. Comunicazione. In: SODRÉ, Munis. *A máquina de Narciso*. Televisão, indivíduo e poder no Brasil. 2. ed. São Paulo : Cortez, 1990. p. 200- 201.

SANCHO, Juana M. Currículo e os temas transversais : misturar água e azeite ou procurar uma nova solução? *Pátio - revista pedagógica*, ano 2, n. 5, p. 13-16, maio/jun. 1998.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Descolonizar o currículo : estratégias para

A Sociedade Informática e a Educação Desinformada¹

Álvaro José Pereira Braga

Doutorando da Faculdade de Educação da Unicamp
Professor do curso de Pedagogia do
Centro Unisal/Americana e da Unip/Campinas

Eu acho que a única saída para dominar a tecnologia é repensar totalmente a filosofia educacional e democratizar o acesso às tecnologias de ponta. É necessário que as pessoas aprendam a usar e a dominar a tecnologia de que dispõem, a controlar a velocidade desse processo. (Rybczynski)²

Compartilhando da afirmação acima, procurarei realizar uma primeira abordagem do impacto de uma sociedade informatizada para a educação; mais especificamente, pretendo escrever e analisar alguns medos e ansiedades de nossos professores das escolas públicas diante do impacto da sociedade informática no seu cotidiano. Estes medos e ansiedades são importantes como ponto inicial de análise deste trabalho porque auxiliam a compreender o impacto de uma inovação no trabalho, no caso, os problemas iniciais que um projeto de implantação de informática educativa em escolas públicas poderá encontrar na nossa sociedade contemporânea.

Partindo da experiência e seus conflitos – práticos e teóricos – vivenciados no trabalho durante dois anos na Coordenação da Equipe de Apoio do *Projeto Eureka*³, busquei referências teóricas explicativas nos trabalhos de Schaff⁴ e Lévy⁵ para compreender melhor a questão do impacto de novas tecnologias na sociedade contemporânea e as possíveis consequências da emergência desta *Socie-*

uma pedagogia crítica. Dois ou três comentários sobre o texto de Michael Apple. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Escola básica na virada do século*. Cultura, Política e Currículo. São Paulo : Cortez, 1996. p. 61-72.

TOFFLER, Alvin. *Terceira onda*. 22. ed. Rio de Janeiro : Record, 1997.

TONELLI, Mario L. Peresson. *A missão profética da educação no terceiro milênio*. São Paulo : Unisal/Salesianas, 1999.

VELLOSO, João Paulo dos Reis (Org.). *Um modelo de educação para o século XXI*. Rio de Janeiro : José Olympio, 1999.

YUS, Rafael. *Temas transversais*. Em busca de uma nova escola. Porto Alegre : ArtMed, 1998.

1. A Sociedade Informática

Adam Schaff discute as conseqüências sociais da segunda revolução industrial (ou revolução técnico-científica), que poderá caracterizar o que o autor denomina de *Sociedade Informática*. Esta segunda revolução industrial é demarcada pela tríade revolucionária da microeletrônica, microbiologia e energia nuclear. O autor, assumindo sua posição de teórico marxista, analisa as causas e conseqüências desta revolução nos países industrializados ou nos chamados de primeiro e segundo mundos, tanto os capitalistas quanto os socialistas. Para o terceiro mundo (aqui inclui o Brasil), o autor considera essencialmente que, caso não haja uma assistência dos países industrializados, numa articulação de desenvolvimento global, uma "catástrofe" será inevitável⁶.

Adam Schaff, no trabalho que faz para o Clube de Roma (Sociedade Informática, 1990), alerta para o fato de que se não for adotada a estratégia de socializar o produto do trabalho social a alternativa é a exclusão da maioria e a manutenção do privilégio de poucos pela violência. O caso argentino de ajuste neoliberal, como no-lo retrata Atilio A. Borbon (1991), traz cada dia mais clareza que este modelo, que é para poucos, não só pressupõe a exclusão da maioria como a violência e repressão como estratégias de manutenção da "ordem". (Frigoto, 1994, p. 79)

O que significa esta Sociedade Informática?

Schaff utiliza esta denominação para descrever uma sociedade na qual todas as esferas da vida pública serão permeadas por processos informatizados ou por algum tipo de inteligência artificial. As previsões para a efetivação desta sociedade nos países industrializados levará cerca de vinte ou trinta anos, o que, na rapidez caracteris-

tica desta própria revolução, não é muito tempo, pois o atual ritmo de desenvolvimento já é, em si, um fator de aceleração fantástico.

A conseqüência social e econômica básica desta segunda revolução industrial é o *desemprego estrutural*⁷, causado pela automação e robotização da produção e dos serviços, isto é, desemprego causado pelas mudanças nas estruturas de ocupação e substituição do trabalho humano tradicional pelos autômatos.

Esta revolução técnico-científica poderá possibilitar um incremento da produtividade e da riqueza social assim como a redução da demanda de trabalho humano, causando, num primeiro momento, este *desemprego estrutural* em escala mundial. Caso o Estado não interfi-ra para solucionar o problema, assumindo o sustento, estimulação e criação de novas ocupações, os conflitos sociais e pessoais serão inevitáveis, tais como revoltas em massa, alcoolismo, banditismo, etc.

O autor destaca que não bastará solucionar o problema material e de sustento dos indivíduos, mas será necessário também pensar e estimular a própria renovação e revolução do *sentido da vida*⁸, pois a revolução técnico-científica terá como ponto positivo o aumento do tempo livre do indivíduo. Porém, poderá converter-se negativamente, caso a sociedade e os indivíduos não souberem o que fazer com ele, e um fazer criativo. Gorz (1991) também apresenta linha de pensamento semelhante:

Essa mutação da sociedade e da cultura exige de cada pessoa um trabalho ao qual possa ser incitada mais que qualquer Estado, governo, partido ou sindicato pudesse fazê-lo. Ela exige que encontremos na vida um outro sentido além do trabalho pago, da ética profissional, o rendimento e também que outras lutas diferentes das que têm por conteúdo a relação salarial ganhem importância. O conjunto dessas mudanças culturais é de uma amplitude tal que seria em vão propô-las se não se propagassem no sentido de uma mutação já em curso. (Gorz, 1991, p. 8)

Considerando o nível macro-social, dois pólos extremos pairam como possibilidades desta *Sociedade Informática*: a democracia

ou o totalitarismo. O resultado é difícil de prever, pois implica em influências várias e a principal é que o destino dos homens, apesar de contextualizado histórica e socialmente, é produzido pelos sujeitos, portanto, depende das relações sociais e de relações de poder e conflitos que emergirão destas relações. Pierre Lévy (1993) também compartilha desta tese, justificando que uma sonhada *tecnodemocracia*⁹ não somente é possível como só pode ser inventada na prática, pois *as redistribuições do poder são negociadas e disputadas em todos os terrenos e que nada é definitivo*. (Lévy, 1993, p.12)

A *Sociedade Informática*, como o próprio nome diz; será uma sociedade altamente informatizada, na qual a produção e o processamento de informações atingirá pontos inimagináveis. Isto tem seus pontos positivos e negativos. Como positivos podemos citar que a facilidade de se informar e se comunicar a nível global, possibilitada pelos satélites e fibras óticas (p. ex., a construção de infovias), poderá contribuir muito para a concretização do *homem universal*¹⁰, uma vez que não haverá barreiras físicas nem espaciais para se conectar com o mundo, ultrapassando as fronteiras de seu próprio país.

Entretanto, esta informatização de dados implica que o indivíduo também terá sua vida totalmente "processada" em computadores, ou seja, dados de sua vida profissional, pessoal, de saúde, de formação, etc. serão armazenados em memórias de computadores de várias instituições, ou poderão ser armazenados numa única instituição, possibilitando, desta maneira, futuras análises profundas sobre nossa vida e personalidade, coisa que nós mesmos não conseguimos fazer devido a bloqueios inconscientes. Não fica difícil imaginar o que significa o poder destas informações num governo/organização totalitária: chantagem, manipulação, condicionamentos, etc. Uma vida constantemente vigiada e controlada como no filme "*A Conversação*", de F. F. Coppola.

Diante deste quadro, podemos deduzir que a cultura e a educação serão instâncias relevantes no direcionamento desta sociedade pois seu destino dependerá das posições de poder que influirão no futuro do indivíduo e da sociedade, com um jogo de múltiplas conexões e influências. Esse jogo depende, em parte, da postura e do conhecimento que teremos frente aos conflitos e conseqüências gera-

das pela revolução técnico-científico.

Nesse sentido, a questão não é de se negar o progresso técnico, o avanço do conhecimento, os processos educativos e de qualificação ou simplesmente fixar-se no plano das perspectivas da resistência nem de se identificar nas novas demandas dos homens de negócio uma postura dominantemente maquiavélica ou, então, efetivamente uma preocupação humanitária, mas de disputar concretamente o controle hegemônico do progresso técnico, do avanço do conhecimento e da qualificação, arrancá-los da esfera privada e da lógica da exclusão e submetê-los ao controle democrático da esfera pública para potenciar a satisfação das necessidades humanas. (Frigotto, 1994, p.37)

2. A questão da Educação e Cultura na Sociedade Informática

Adam Schaff faz algumas reflexões sobre a educação para a segunda revolução industrial, tendo como referência principal a Educação Permanente.

A Educação Permanente, segundo ele, *será uma das principais formas de resolver o problema do desemprego estrutural*¹¹. Acrescente-se o papel fundamental que a ciência terá na nova sociedade, transformando-se em meio de produção. Neste âmbito, a criatividade será valorizada não apenas como meio para ocupar o tempo livre mas, e principalmente, como possibilidade real e necessária a ser desenvolvida por todos. Isto será possível uma vez que a revolução técnico-científica poderá proporcionar a eliminação da diferença entre trabalho intelectual e manual. A informatização e robotização da produção e serviços trará a necessidade e criação de novas ocupações, nas quais se privilegiará a criatividade, tendo como princípio uma *sociedade informática democrática*.

Nesta *sociedade informática*, o objeto ou conteúdo mais valorizado é a *informação*¹². Esta valorização pode ser comprovada quando

Schaff explica que a possível divisão social nessa sociedade pode se dar justamente entre os que possuem ou não as informações adequadas; sendo assim, o problema estaria em quem detém o poder de gerar o processo informático e como se utilizará dos dados à sua disposição. Ou seja, não basta que saibamos como funciona, por exemplo, um computador. Segundo Schaff, a ignorância do funcionamento das ferramentas tecnológicas pode ser superada com a modificação dos currículos e programas escolares. O real perigo está no poder e manipulação da informação.

Dentro deste contexto, o autor lança algumas observações sobre a educação necessária para a *Sociedade Informática* num modelo social democrático:

- a) a Educação Permanente deveria ser um dever social;
- b) a reformulação nos currículos seria proporcionada pela introdução de novas tecnologias na escola, como computadores e robótica. Isto implicaria, conseqüentemente, numa desvalorização dos métodos que privilegiam a memorização, buscando, em contrapartida, a independência e a autonomia do pensamento, através de uma auto-formação controlada;
- c) após a escola secundária, os estudantes deveriam continuar os estudos em paralelo com alguma atividade de prestação de serviço à sociedade;

d) cientistas e artistas deveriam ser remunerados pelo Estado;

e) os que não seguissem os trabalhos de cientistas ou artistas, deveriam continuar seus estudos e ocupações em outras áreas de interesse e função social, dentro das atividades práticas e culturais à disposição.

O objetivo deste projeto educacional seria possibilitar a concretização, junto às tecnologias de informação da sociedade informática, do sonho do *homem universal*.

3. A Sociedade Informática e suas conseqüências para o Terceiro Mundo

Esta demanda real de mais conhecimento, mais qualificação geral, mais cultura geral se confronta com os limites imediatos da produção, da estreiteza

do mercado e da lógica do lucro. No caso brasileiro, o atraso de um século, pelo menos, na universalização da escola básica é um dos indicadores do perfil anacrônico e opaco das nossas elites e um elemento cultural que potencia o descompasso do discurso da "modernidade" e defessa da educação básica de qualidade, da ação efetiva destas elites. (Frigotto, 1994, p. 54)

Considerando que as análises descritas se referem ao Primeiro Mundo ou às sociedades industrializadas, como analisar as conseqüências da segunda revolução industrial para os países do terceiro mundo, como o Brasil?

Schaff (1993) faz algumas observações a respeito, mas sem aprofundá-las, pois reconhece que as diferenças e especificidades entre os países industrializados e os em fase de industrialização ou subdesenvolvidos, e entre os próprios países do terceiro mundo, são muitas, e as possíveis conseqüências da revolução técnico-científica para estes países seriam tão diferenciadas que mereceriam uma análise mais profunda e específica, o que não é sua intenção.

A hipótese de Adam Schaff, como já exposta, é de possível "catástrofe" para estes países, caso não haja, por parte do primeiro mundo, um projeto de desenvolvimento global. A conseqüência básica da ausência de tal projeto para os países em desenvolvimento seria o agravamento do desemprego causado pela retirada de investimentos e redução de custos no processo de produção pelos avanços da tecnologia e introdução dos autômatos na produção do primeiro mundo. O barateamento de mão-de-obra, característica dos países do terceiro mundo, não conseguirá competir com a robotização e automação dos países industrializados. As conseqüências sociais e políticas que a segunda revolução industrial causará no terceiro mundo do serão, portanto, mais agudas e socialmente perigosas, como destaca também Frigotto:

A estratégia mais geral de subordinação dá-se, como vimos, mediante o mecanismo de exclusão social, materializado no desemprego estrutural crescente e no emprego precário, também crescen-

te, na contratação de serviços e enfraquecimento do poder sindical. (Frigotto, 1994, p. 54)

Porém, a revolução técnico-científica tem seu lado positivo no encaminhamento de problemas do terceiro mundo, tais como novas técnicas de produção, modificação de alimentos para equacionar o problema da fome. Já a irrigação e energia solar encaminhariam soluções para problemas como a desertificação e reserva de energia, respectivamente.

A "catástrofe" poderia ser evitada desde que, como frisa o autor, os países industrializados compreendessem que o seu desenvolvimento poderá estar ameaçado caso mais da metade da população do planeta – ou seja, o terceiro e quarto mundos – não estiverem incluídos nos planos de um progresso global, evitando-se o que já vem ocorrendo em alguns países, como nos alerta Gentili:

O discurso da qualidade como nova retórica conservadora ganha, na reforma chilena, sua mais brutal materialização. A de uma sociedade dividida, a de uma sociedade dualizada. A de um país onde a modernização é um privilégio de poucos e onde a única coisa que se democratizou foi a miséria. (Gentili, 1994, p. 170)

Esta ajuda não poderia se limitar ao nível material e de infraestrutura para o desenvolvimento industrial dos países marginalizados, mas deveria se estender ao auxílio da elevação do nível cultural das massas.

Schaff explica que este processo não ocorreria sem resistências, devido às características históricas do imperialismo, especialmente norte-americano, e do neocolonialismo mundial. Entretanto, faz uma afirmação que parece entrar em contradição com sua posição, aparentemente, contra o imperialismo e o neocolonialismo:

O essencial é que as pessoas do terceiro mundo devam ser preparadas para absorver novas tecnologias e para aprender a utilizá-las. (Schaff, 1993, p. 94)

Complementa dizendo que é contra a posição de que bastaria distribuir microcomputadores para resolver os problemas do terceiro

mundo, pois as pessoas não saberiam o que fazer com elas e o caminho que leva à utilização apropriada da informática (no terceiro mundo) é longo e impregnado de obstáculos.¹³

Não posso concordar com a primeira afirmação, pois, assim como não basta distribuir microcomputadores para resolver nossos problemas, não adianta saber apenas utilizá-los, tornando-nos meros consumidores da tecnologia do primeiro mundo. Impossível não pensar na característica neocolonialista desta afirmação. Se procuramos um modelo de educação criativa e autônoma, na qual a informação é conteúdo e forma; se, como o próprio Schaff salienta, o perigo está em quem e como se controla esta informação, temos que pensar em uma população que, além de saber utilizar novas tecnologias, saiba porque e procure construir e decidir, no caminho desta prática longa e conflituosa, a melhor maneira de como e para que utilizá-la.

4. A Sociedade Informática na Escola do Terceiro Mundo

Gostaria de discutir algumas observações sobre o impacto de novas tecnologias na escola pública brasileira, mais especificamente, na cidade de Campinas (SP), uma vez que venho desenvolvendo pesquisas e trabalhos com informática educativa, neste contexto escolar, desde 1987. A tecnologia em questão é o microcomputador.

Dentro do contexto já conhecido de terceiro mundo, no qual o desemprego e a miséria já são características de nossa sociedade, em escala ascendente na presente conjuntura; considerando ainda que nós estamos ingressando na segunda revolução industrial mais pelas suas consequências negativas do que por causas positivas (ex.: aumento do desemprego e dependência tecnológica), como reage a nossa escola ao impacto das novas tecnologias da sociedade informática?

A primeira reação da maioria de nossos educadores, não de todos, é de negação de qualquer nova tecnologia. Os argumentos apresentados são muitos: a realidade miserável de nossa sociedade não comporta e não justifica investimentos em tecnologias de ponta, ou seja, temos prioridades mais graves para solucionar, por exemplo, fome/merenda; apagador, giz, salários...; medo de perder emprego

para as máquinas de ensinar; insegurança na utilização das novas tecnologias; implicitamente, ainda que inconscientemente, o medo de que seus alunos dominem, melhor e mais rápido, essas novas tecnologias do que ele próprio, o que é até provável; etc.

Mesmo que possamos afirmar que a escola não são somente os educadores ou professores, não podemos negar sua influência e poder na organização do trabalho escolar. Por esta razão, e também porque nosso trabalho na área de informática educativa propiciou compreender melhor o trabalho docente e sua centralidade na implantação de inovações dentro da escola, é que enfocaremos nossas observações e análises sobre o impacto de novas tecnologias – no caso, o microcomputador – sobre os professores.

Alguns contra-argumentos básicos: a introdução de novas tecnologias ou, poderíamos dizer, a concretização da *Societade Informática* não é uma questão de opção, mas, como o nosso próprio cotidiano já vem demonstrando¹⁴, é uma realidade emergente. Por outro lado, investir em novas tecnologias não significa deixar de resolver problemas graves – como, por exemplo, a fome –, mas tentar soluções novas e, às vezes, mais baratas, rápidas e racionais. Já a insegurança pelo contato com novas tecnologias não será superada nem resolvida, evitando-a, pois não podemos evitar o que nos falta poder para deter. Dai constituir-se em decisão política relevante e necessária conhecer, dominar e encaminhar seus usos para o bem comum, beneficiando a humanidade e reduzindo as desigualdades.

A partir da opção por uma sociedade informática democrática e de uma educação que privilegie a criatividade e o auto-conhecimento (ainda que *controlado*¹⁵) é que precisamos pensar sobre a questão das novas tecnologias e sua relação com a realidade miserável em que vivemos, e não tentando simplesmente impedir ou negar um progresso técnico-científico, assim como qualquer novo conhecimento, como se este fosse negativo em si.

Schaff expõe uma tese interessante sobre o problema da proteção contra verdades que incomodam o homem. Trata-se do mecanismo da *dissonância cognoscitiva*, que diz ser inconsciente e torna a nossa mente...

....impermeável às verdades novas nos casos de

conflito entre a ideologia que se defendeu até aqui e os fatos que a refutam, (...) conflito que não pode ser resolvido recorrendo-se a argumentos racionais. (Schaff, 1993, p. 42)

Esse mecanismo explica, em parte, muitos argumentos de nossos educadores. Mas, será que a realidade cotidiana não tem fornecido dados suficientes para perceber que a concretização desta sociedade informática não é uma utopia, e que suas consequências – negativas mais que positivas – para nossa realidade poderão ser inevitáveis?

Será então que, tomando uma posição meramente negativa ou *antitécnica*¹⁶; diante do impacto de novas tecnologias na escola pública, negando-se ao próprio debate, para “não se envolver” (conseqüentemente, não se informar dos possíveis prós e contras), os docentes não estariam mais próximos da convivência com a “*catástrofe*” anunciada por Schaff do que se tomasse uma atitude que buscasse caminhos que interferissem ativa e criticamente na construção deste futuro tão presente?

Por outro lado, nestes tempos neoliberais de globalização da economia e homogeneização dos padrões culturais pela mídia, em que medida estas atitudes dos docentes frente à inovação não se constituem como *resistência cultural*? Como compreender e enfrentar estas questões?

Mesmo que ocorra como *resistência*, mesmo que inconsciente, e tratando-se de mecanismos não racionais, é preciso trabalhar com os professores tais “*dissonâncias cognoscitivas*” e/ou *resistência cultural*, uma vez que, *apesar de ser mais fácil ceder à tentação de condenar o que nos é estranho*¹⁷, seria mais importante, como educador, apropriar-se da discussão e informação de algo que não é mero fato ou notícia de primeira página, mas que pode mudar a própria história da humanidade, assim como outrora outras tecnologias o fizeram, como, por exemplo, agricultura – elemento fundamental da revolução neolítica – e a escrita¹⁸. Concordo com Frigotto segundo o qual a questão não é negar o progresso técnico, mas

....de disputar concretamente o controle hegemônico do progresso técnico, do avanço do conhecimento

e da qualificação, arrancá-los da esfera privada e da lógica da exclusão e submetê-los ao controle democrático da esfera pública para potencializar a satisfação das necessidades humanas. (Frigotto, 1994, p. 37)

Além disso, sendo a *informação* a ferramenta e o caminho primordial da sociedade informática, esta atitude *antitécnica* de negar ou não compartilhar da construção ativa desta nova sociedade, apropriando-se e influenciando no debate sobre a mesma, pode significar o ocultamento e a manipulação destas informações à maioria da população jovem, que são os nossos próprios alunos. E são os jovens que sofrerão mais diretamente as consequências da segunda revolução industrial:

Uma massa considerável de excluídos do sistema formal de ensino, seja por se encontrar em condições de vida precárias, seja por ter tido acesso a uma escola de má qualidade, ou mesmo não ter tido acesso a escola, acaba por se defrontar com a necessidade de realizar sua escolaridade já como adolescentes ou adultos para sobreviver em uma sociedade onde o domínio do conhecimento ganha cada vez mais importância. (Inep, 1992, p. 4)

Ao ter acesso a estas leituras críticas sobre a sociedade informática, passo a perceber que os educadores que defendem uma sociedade mais justa, democrática e igualitária precisariam refletir sobre as consequências de uma atitude antitécnica, que é diferente de uma atitude crítica diante da técnica. Uma postura de negação à formação ou de discutir crítica e coletivamente seus limites, possibilidades e alternativas para a sociedade informática, só contribui para a sua própria exclusão e subordinação a um processo e progresso inevitável, com possível agravamento na situação de miséria, dependência e marginalização de cidadãos que não podem compreender nem participar de uma sociedade a que não tem acesso. Isso atingirá primeiro os jovens trabalhadores e as mulheres estudantes, o que poderá contribuir, indiretamente, para a "*catástrofe*" anunciada por Schaff.

No debate sobre evasão *versus* expulsão do aluno da escola pública, algumas teorias pedagógicas¹⁹ defendem que a escola, com seus métodos arcaicos e desvinculados da realidade, potencializa a reprodução social através da evasão (ou expulsão ?!) do aluno da escola, em especial, do aluno pobre.

Aceitando esta afirmação, e após ter assistido filmes como "*Metrópolis*", de Fritz Lang, e "*Max Headron*", de R. Morton e A. Jendel, tenho a seguinte imagem da escola atual: uma entidade "fora da realidade que está emergindo, a sociedade informática; ela se nega (ou pensa que pode negar) a deixar entrar esta realidade no desenrolar da sua rede cotidiana. Sua crítica antitécnica perante a integração de novas tecnologias em seu interior pode se voltar contra si mesma, através de sua exclusão e sujeição ao devir social que se configura pela revolução técnico-científica. Enquanto instituição que forma e informa, esta postura antitécnica que se permite ter repercute diretamente nos indivíduos que dela participam (ou, simplesmente passam, quando temos uma "educação bancária"). Para que futuro estão sendo preparados estes alunos? Para participarem "de dentro" da sociedade informática ou para serem mais um no "lixo de fora"?

Sei que parece drástico e fatalista mas, apesar das várias atitudes e atividades alternativas e democráticas de alguns educadores e instituições brasileiras em relação à discussão e realização de projetos na área da informática educativa, como, por exemplo, o Projeto Educom²⁰, os Centros de Informática em Educação/CIED²¹, ainda são muito poucos e atingem ainda um número muito pequeno da população, principalmente se pensarmos que a posição antitécnica perante a introdução de novas tecnologias na nossa escola pública não é uma característica exclusiva de alguns educadores, mas esta mesma posição vemos em muitos políticos e dirigentes que determinam investimentos e orientações para instituições educacionais.

A integração da informática nas escolas deve ser, como diz Lévy (1993, p. 9), um verdadeiro projeto político, usando e desviando a técnica; não adaptando-se a pretensas necessidades em que nos fazem acreditar construtores de *hardware* e criadores de *software*. Todos os atores sociais têm que se envolver na invenção da sociedade informática, no nosso caso, especificamente, do coletivo/institui-

ção escola na era da informática.

Não existe uma resposta fechada, estática para a informática. O campo das novas tecnologias é aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado. Nada está decidido a priori. Qualquer estratégia de introdução de novas tecnologias na educação não passa apenas por detalhes técnicos, pois estes não são e não devem ser separados das questões políticas e culturais, que são conflituosas, contextualizadas e, portanto, negociáveis.

O campo educacional é centralmente cruzado por relações que conectam poder e cultura, pedagogia e política, memória e história. Precisamente por isso é um espaço permanentemente atravessado por lutas e disputas por hegemonia. Não assumir nesses lugar e responsabilidade nesse espaço significa entregá-lo a forças que certamente irão moldá-lo de acordo com seus próprios objetivos e esses objetivos podem não ser exatamente os objetivos de justiça, igualdade e de um futuro melhor para todos. (Silva, 1994, p. 28)

Notas

¹ Este artigo, com algumas modificações pertinentes, baseia-se no terceiro capítulo da dissertação de mestrado do autor, *Do Mobral ao computador: a implantação de um projeto de informática educativa na educação de Jovens e Adultos*, defendida na Faculdade de Educação/Unicamp, em 1996, sob orientação da Profa. Dra. Coríntia M. G. Geraldi.

² Zbigniew Rybczynski, extraído da *Ementa de Programa do Curso Pedagogia da Imagem*; ministrado pelo Prof. Dr. Laymert G. dos Santos; primeiro semestre/1994; Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação/Unicamp.

³ O Projeto Eureka nasceu de um convênio interinstitucional entre o Leia (Laboratório de Educação e Informática Aplicada) da FE/Unicamp e a Prefeitura Municipal de Campinas (através da Secretaria Municipal de Educação e da Fundação Municipal para Educação Comunitária), convênio este que durou de 1990 a 1997. O Projeto Eureka, através deste convênio, tinha como objetivo principal a capacitação em serviço de professores da escola pública municipal de Campinas (SP) para o uso do computador como instrumento para o cotidiano pedagógico das classes de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Suplência I e II. Era dividido em dois módulos básicos: *Extensivo* (Grupos de Trabalho na Unidade

Educacional; reuniões/seminários para troca de experiências entre as escolas envolvidas no Projeto, etc.); *Intensivo* (cursos de capacitação, com duração de 40h, cada – iniciação e aprofundamento). O Projeto Eureka foi idealizado e coordenado pela Profa. Dra. Afira Vianna Ripper, chefe do Leia/FE/Unicamp. Para saber mais sobre o Projeto Eureka, ver: RIPPER & BRAGA (1993); RIPPER (1996).

⁴ Adam SCHAFF. *A Sociedade Informática*.

⁵ Pierre LÉVY. *As tecnologias da inteligência*.

⁶ Adam SCHAFF. *Op. cit.* p. 89.

⁷ *Ibidem.* p. 27.

⁸ *Ibidem.* p. 114.

⁹ Pierre LÉVY. *Op. cit.* p. 9.

¹⁰ Adam SCHAFF. *Op. cit.* p. 125.

¹¹ *Ibidem.* p. 46.

¹² *Ibidem.* p. 49.

¹³ *Ibidem.* p. 94.

¹⁴ Já convivemos com a informatização dos Bancos e das Loterias, uso de utensílios domésticos eletrônicos e a disseminação de microcomputadores e da comunicação virtual via Internet, entre outras possibilidades.

¹⁵ *Ibidem.* p. 124.

¹⁶ Ver Pierre LÉVY. *Op. cit.* p. 12.

¹⁷ *Ibidem.* p. 117.

¹⁸ *Ibidem.* p. 87.

¹⁹ Ver, entre outros: P. BOURDIEU, J. C. PASSERON. *A reprodução*. Elementos para uma teoria de sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

C. BAUDELOT, R. ESTABLET. *La escuela capitalista*. Trad. Jaime Goded. México: Siglo Veintiuno, 1978.

²⁰ *O Projeto Educom foi um projeto cujo objetivo era o desenvolvimento de pesquisas e metodologias sobre uso da informática na educação. Era um projeto financiado pelo Ministério da Educação e foi implantado em 1985, em 5 centros: Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Estadual de Campinas e Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estes centros trabalhavam com escolas públicas e desenvolviam atividades Logo, programas educacionais tipo courseware, ensino de informática, bem como formação de profissionais para desempenharem estas atividades. Esse Projeto terminou em 1991.* (Valente, 1993, p. 122)

Ainda sobre a questão do Educom, ver também:

Raquel A. MORAES. *Educação e Informática no Brasil: 1937 a 1989*. O processo decisório da política no setor. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação/Unicamp, 1991.

²¹ *A disseminação da informática no sistema educacional está sendo realizada segundo uma política adotada pelo Ministério da Educação de criar, em cada*

estado da federação, um Centro de Informática na Educação (CIEd). Existem, hoje, cerca de 20 CIEds já implantados. O CIEd tem um média de 30 microcomputadores e os objetivos de atender estudantes, professores e a comunidade em geral, servir como centro de formação de professores e servir como base para a implantação de outros centros em outras cidades no estado. (Valente, 1993, p. 122)

Referências bibliográficas

- FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e formação humana : ajuste neoconservador e alternativa democrática. In: GENTILI, Pablo A. A., SILVA, Tomaz T. da S. (Orgs.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação* : visões críticas. Petrópolis : Vozes, 1994. p. 31-92.
- GENTILI, Pablo A. A. O discurso da "qualidade" como nova retórica conservadora no campo educacional. In: GENTILI, Pablo A. A., SILVA, Tomaz T. da S. (Orgs.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação* : visões críticas. Petrópolis : Vozes, 1994. p. 111-177.
- GORZ, André. *Metamorfoses do Trabalho*. À procura do sentido. Crítica da razão econômica. (anexo). Trad. Laboratório de Planejamento Educacional. Campinas : Unicamp/FE/Dase, 1991. (Texto de circulação interna para discussão).
- INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). Tendências atuais na educação de Jovens e Adultos. *Em Aberto*, Brasília, n. 56, ano 11, out./dez. 1992.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro : Ed. 34, 1993.
- RIPPER, Afira V. O preparo do professor para as novas tecnologias. In: OLIVEIRA, Vera Barros de (Org.). *Informática em psicopedagogia*. São Paulo : SENAC, 1996. p. 55-84.
- RIPPER, Afira V., BRAGA, Álvaro J. P. Projeto EUREKA : Programa de Informatização da Rede Municipal de Ensino de Campinas. *Em Aberto*, Brasília, n. 57, ano 12, p. 110-112, jan./mar. 1993.
- SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. Trad. Carlos Eduardo J.

Machado e Luiz A. Obojes. São Paulo : Brasiliense/Ed. Unesp, 1993.

SILVA, Tomaz T. da. A "nova" direita e as transformações na pedagogia da política e na política de pedagogia. In: GENTILI, Pablo A. A., SILVA, Tomaz T. da S. (Orgs.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação* : visões críticas. Petrópolis : Vozes, 1994. p. 9-29.

VALENTE, José Armando (Org.). *Computadores e conhecimento* : repensando a educação. Campinas : Gráfica Central da Unicamp, 1993.

Para uma Sociologia do Professor Virtual

*

Alberto Tosi Rodrigues

Mestre em Ciência Política e
Doutorando em Ciências Sociais na Unicamp
Professor da Universidade Federal do Espírito Santo

O sociólogo americano Donald Levine, num livro em que resume as principais tradições do pensamento sociológico do ocidente, diz, referindo-se à vida cotidiana contemporânea, que *cada vez mais, a experiência chega em pequenos fragmentos. Vídeos despejam imagens; telespectadores pulam de canal em canal. As sinfonias tornam-se temas empacotados. A arte se transforma em colagens de ingredientes. Turistas compram cópias de partes de monumentos. As teorias estéticas dissolvem textos em amontoados de frases e palavras. Os computadores calculam em bytes, os políticos em pequenas e sólidas mordidas. A comida vem em rações processadas em microondas, fornecida através de janelas em mostradores automatizados. Especialistas tratam pequenas partes de doenças, localizadas em corpos-mentes como um todo.*

E conclui o pensamento com uma frase difícil de ser ouvida, para nós que somos professores, difícil porque experimentamos sua veracidade todos os dias em sala de aula. "Os estudantes da geração MTV", diz ele, *mostram uma capacidade notoriamente decrescente para acompanhar ou formular uma argumentação*

sistemática e evidenciam uma cegueira para a história que não é apenas ignorância do passado, mas a perda total de um senso de conexão histórica!

Claro que, sendo brasileiros, poderíamos começar apontando a responsabilidade das mazelas do ensino fundamental e secundário nesse processo de, com o perdão da palavra, idiotização do aluno, que na verdade é mais amplo porque idiotiza o cidadão. Poderíamos dizer até que o problema é muito mais grave, que chega ao extremo de recebermos, nos cursos superiores em que lecionamos, alunos literalmente semi-analfabetos, incapazes às vezes de dizer (quanto mais de escrever) uma oração com mais de dez palavras que se conectem umas às outras. Poderíamos até criticar a política educacional do governo Fernando Henrique e do Ministro Paulo Renato (e eu particularmente a crítico) por promover nos últimos quatro anos um desmonte do ensino superior público e da pesquisa, em nome de uma lógica de mercado perversa e que condenará, num futuro muito próximo, um número ainda maior de brasileiros a uma ignorância que não é a ignorância das primeiras letras e números, mas a ignorância dos incapazes de refletir sobre as vicissitudes da própria existência e, portanto, de modificá-la.

Mas para fazer essa crítica adequadamente não devemos esquecer que estamos reunidos hoje para discutir as contribuições, para o processo educacional, das disciplinas que cada um de nós conhece um pouco melhor. Ignorante que sou dos desenvolvimentos dessa disciplina conhecida como “sociologia da educação”, proponho-me aqui a trazer à reflexão de vocês algumas poucas idéias levantadas por alguns dos grandes autores do pensamento sociológico acerca da educação – sem nenhum compromisso com a sistematicidade e a abrangência – e que talvez nos ajudem a cumprir melhor nossa obrigação de ensinar. Talvez ajudem também, ironicamente, a entendermos porque os alunos cada vez mais têm dificuldades de elaborar uma argumentação sistemática e abrangente.

Peço licença para começar com uma experiência pessoal. Além do trabalho na minha universidade, acumulo agora também o ofício de “professor virtual”. Mantenho um site na Internet sobre política e sociologia, e recebo e-mails de “alunos virtuais”, estudantes de uni-

versidades de todos os cantos do Brasil que escrevem pedindo sugestões bibliográficas, indicações de fontes para pesquisa, fazem *download* dos textos que deixo à disposição, etc. É um diálogo prazeroso para mim, na medida em que é uma extensão do meu trabalho de professor, mas às vezes, devo confessar, é um pouco estarrecedor. Um único exemplo pode ilustrar o que quero dizer. Certa vez um aluno de um programa de pós-graduação do Paraná me escreveu dizendo que havia necessitado de ajuda para um trabalho na área de ciência política, e que tomara um texto de minha autoria, disponível em meu site, e recortara partes dele, conforme seus interesses, apresentando-o a seu professor. Este, por sua vez, estranhou duas coisas: primeiro, a especialização do texto, pois que se tratava de um aluno de mestrado em educação, e se supunha que não tivesse tantos conhecimentos em política; e depois, estranhou também o fato de que as passagens escolhidas, em vista dos cortes feitos, não faziam muito sentido. Questionado, o aluno redarguiu ao professor (seu professor “real”) explicando que não havia de fato escrito o texto e dizendo não entender qual seria o problema de tomar um texto da Internet e apresentá-lo, uma vez que dizia respeito exatamente ao tema solicitado. E ainda mais, escreveu-me (a mim, seu professor “virtual”) pedindo que eu próprio estabelecesse contato com o mundo do professor “real” (através de e-mail) e lhe confirmasse sua hipótese, isto é, que os textos da Internet eram de domínio público e que seu procedimento, portanto, não apresentava problema algum.

Procurei explicar-lhe então o que deveria ser óbvio para qualquer pessoa que está numa universidade, ou seja, que a discussão não dizia respeito à liberdade de uso de trabalhos disponíveis na Internet, mas sim ao procedimento adequado a qualquer trabalho acadêmico. Fosse um texto apanhado na Internet ou reproduzido de qualquer veículo físico, livro ou revista, o problema estava no uso que ele havia feito do material. Bem, não sei se a observação valeu alguma coisa ao meu aluno virtual, pois não tive mais notícias dele.

Este ocorrido pode parecer folclórico ou bizarro a muitos de nós, mas ele revela mais que a aparente preguiça ou a possível falta de ética profissional do meu aluno virtual. Na verdade, pode-se extrair do caso elementos para uma reflexão sociológica sobre o pro-

cesso educacional. Senão vejamos. Em primeiro lugar, este aluno, que dispunha de um meio avançado de pesquisa, capaz de lhe oferecer muitas e variadas fontes de informação, na verdade não dispunha de meios adequados para produzir a reflexão que seu professor lhe solicitara (isto é, desconhecia o ofício que o grande sociólogo americano Charles Wright Mills chamou de "artesanato intelectual"), o que obviamente não dependia de computador algum. Em segundo lugar, o único procedimento que lhe ocorreu, ao trabalhar com sua suposta fonte de conhecimento, foi fragmentar a reflexão ali contida, produzida por outro, para dela extrair os tópicos que ele pensava interessante; e assim procedeu provavelmente por faltar-lhe a visão de conjunto da matéria e o raciocínio sistemático requisitado pela situação. Em terceiro lugar, o fato de não aperceber-se do absurdo que é copiar partes de um texto alheio e apresentá-lo como resposta ao tema proposto por seu professor revela mais sobre o mundo e a época em que ele vive do que sobre sua própria dignidade pessoal, isto é, fica evidente que os valores dos quais compartilha não incluem a consideração para com o trabalho intelectual e a reflexão, para dizer o mínimo. Tais valores, como quaisquer outros, são ensinados e aprendidos, e se ele não os aprendeu, diria o Conselheiro Acácio, é porque ninguém ensinou. Finalmente, em quarto lugar, é evidente que no fim das contas ele não aprendeu coisa alguma, pois provavelmente não foi sequer capaz de entender o texto que ele com tanta facilidade tinha em mãos (produzido por seu professor "virtual"), já que não entendia tampouco qual o sentido do ofício de seu professor (o "real") ao solicitar-lhe o trabalho. *Seu professor, quero crer, desejava instá-lo à reflexão e ele encarou o pedido como um teste relativo ao treinamento que recebera durante o curso.*

Para a sociologia, ensinar e aprender são uma questão de sobrevivência. Sobrevivência, em primeiro lugar, dos indivíduos, que sem educação tornam-se inviáveis; sobrevivência também dos grupos de *status*; ou da própria sociedade em seu conjunto, nas formulações sociológicas que apontam a transmissão dos conhecimentos como o processo de formação de membros "adequados" para desempenhar um papel, fazer parte de um grupo ou para a vida em sociedade.

Durkheim definiu a educação como

a ação exercida pelas gerações mais antigas sobre os que ainda não estão prontos para a vida social. Seu objetivo é despertar e desenvolver na criança os estados físicos, intelectuais e morais exigidos dela pela sua sociedade, de modo geral, e pelo meio ao qual está especialmente destinada.²

Tal processo recebeu o nome de *socialização*, isto é, o processo pelo qual se ensina ao novo membro da sociedade as regras pelas quais seu novo "mundo" funciona, que independem da vontade dele, e sem a observância das quais sua existência terrena pode vir a tornar-se um verdadeiro inferno, e que, se forem gravemente contraditadas, podem acarretar até mesmo, e legitimamente, o fim dessa existência terrena. Nesse sentido, sem qualquer metáfora, Durkheim pensa em uma educação para a vida.

Na sociologia de Durkheim, sabemos todos, a existência dos indivíduos não tem sentido isoladamente e as atitudes tomadas pelos indivíduos não têm qualquer significado singular, em si próprias. As atitudes individuais só ganham sentido e só podem ser explicadas se vistas como partes organicamente constitutivas de um todo, que é a sociedade. Para que esta totalidade funcione adequadamente, e para que garanta, portanto, a existência dos grupos e, no limite, dos indivíduos que a compõem, ela precisa de um *cimento*, de algo que dê uma liga à vida das pessoas. Este cimento é um artefato de ordem *moral*, isto é, um conjunto de valores compartilhados pelas pessoas, ao qual Durkheim deu o nome de *solidariedade*. Nas sociedades mais simples, os indivíduos e grupos são pouco diferenciados entre si, isto é, quase todos cumprem as mesmas funções (como numa tribo, onde todos os homens caçam ou pescam e todas as mulheres tecem cestos de vime, por exemplo). A solidariedade desse grupo humano (que a rigor é chamada por Durkheim de *comunidade* e não de *sociedade*) é obtida pela semelhança do trabalho dos indivíduos, e a ela Durkheim chama *solidariedade mecânica*. Num mundo assim, a educação é feita em bloco, igualmente para todos (com exceção apenas dos chefes), e consiste em transmitir, geração após geração, aquilo que todos os homens ou mulheres sempre fizeram, fazem e farão para que a vida daquela comunidade se mantenha como tal. E que é, afinal, a única

vida que conhecem. Na medida em que as sociedades humanas se *diferenciam* internamente, e que passa a haver uma divisão do trabalho social, isto é, indivíduos ou grupos passam a exercer tarefas diferenciadas que, agregadas no todo social, garantem a sobrevivência desse todo e das partes, o tipo de solidariedade que mantém essa sociedade também muda, e passa a basear-se justamente nas diferenças entre as pessoas e na complementaridade dos trabalhos executados. A este tipo de solidariedade complexa Durkheim chama de solidariedade *orgânica*. O processo educativo, aqui, deve necessariamente *especializar-se*, desdobrar-se para abranger as múltiplas tarefas desenvolvidas pelos sub-grupos sociais, e passa a exigir aparatos sociais especializados nesses múltiplos tipos de educação, bem como no tipo de educação que é básica para todos eles, e é nesse sentido que deve ser entendida a escola. A educação torna-se complexa porque, além de socializar, precisa dar conta de preparar os indivíduos para cumprir papéis profissionais, que os levarão a produzir sua sobrevivência material e sua vida moral comum. Caso isso não ocorra adequadamente, a sociedade corre o risco de perder seu cimento moral e degenerar em *anomia*, isto é, numa situação caótica gerada pelo fato de que os sub-grupos especializados de uma sociedade complexa não mais compartilham de conjuntos de valores básicos, fornecidos em última análise pela educação³.

Diferentemente da concepção organicista de Durkheim, a sociologia histórica de Max Weber parte da *ação* e da *interação* dos indivíduos – na base das quais estão também conjuntos de valores compartilhados – como constitutivas da sociedade. Quanto mais complexas as sociedades, isto é, quanto maior sua *diferenciação* interna, argumenta Weber, maior o número de regulamentos sociais a serem obedecidos, pois quanto mais diferenciada a sociedade, mais *conflitiva* tende a ser a interação entre os indivíduos e grupos, uma vez que maiores serão as “constelações de interesses” que se contrapõem e maior também a necessidade de regulamentá-los. Ao contrário de Durkheim, em Weber a complexificação gera conflito, o que por sua vez gera a necessidade da regra. A regulamentação mais desenvolvida das lutas em sociedade aparece em Weber como um aparato especializado de domínio, que é o *Estado moderno*. O ingresso dos indi-

víduos nesta grande associação, na qual estão obrigados a submeter-se ao poder já instituído, não é voluntário e as regras são feitas, diz ele, por meio da *força*, da imposição da vontade de alguns indivíduos e grupos sobre outros indivíduos e grupos. Para resumir em duas palavras: uns mandam, outros obedecem, e a esse processo Weber chama de *dominação*. Para legitimar-se, isto é, para garantir a aceitação dos comandados, a dominação se baseia ou na *tradição*, ou no *carisma* do líder ou na *força da lei e da razão*. No caso da tradição e do carisma, a dominação se exerce pelo domínio dos líderes sobre os dominados, que obedecem porque foram educados (ou seja, compartilharam de uma tradição) ou porque julgam que o líder tenha dotes sobrenaturais (que Weber chama de carisma). Mas no último caso, que é o das sociedades modernas e complexas, a obediência não é devida à figura do líder, mas à posição que ele ocupa no aparato de dominação, devidamente garantida por uma *legislação* de caráter *racional*. O exercício da autoridade racional depende de um quadro administrativo hierarquizado e profissional, que se caracteriza pela existência de uma *burocracia*⁴. É este o sentido histórico do processo que Weber chama de *racionalização* das sociedades: uma crescente transformação dos modos informais e tradicionais de extração de obediência em instituições organizadas racionalmente, impessoalmente e legalmente para a obtenção desta obediência.

A educação, para Weber, não é mais, então, a preparação para que o membro do todo orgânico aprenda sua parte no comportamento harmônico do organismo social. Ela passa a ser, na medida em que a sociedade se racionaliza, historicamente, um fator de estratificação social, um meio de distinção, de obtenção de honras, de prebendas, de poder e de dinheiro.

No modelo weberiano, a educação é, conforme o caso, socialmente dirigida a três tipos de finalidades: *despertar* o carisma, preparar o aluno para uma *conduta de vida* ou transmitir *conhecimento especializado*.

O primeiro tipo não constitui propriamente uma pedagogia, uma vez que não se aplica a qualquer pessoa, mas apenas àquelas capazes de revelar qualidades mágicas ou dons heróicos. Weber refere-se aqui ao ascetismo mágico antigo e aos heróis guerreiros da

antigüidade e do mundo medieval, que eram educados para adquirir uma "nova alma", no sentido animista, e portanto "renascer". O mago ou o herói visavam despertar no noviço sua capacidade considerada inata, "um dom da graça exclusivamente pessoal", escreve Weber, *pois não se pode ensinar nem preparar para o carisma. Ou ele existe in nuce ou é infiltrado através de um milagre de renascimento mágico – de outra forma é impossível alcançá-lo.*⁵

Ao segundo tipo Weber chama *pedagogia do cultivo*. Ela procura formar um tipo de homem que seja *culto*, onde o ideal de cultura depende da camada social para a qual o indivíduo está sendo preparado, e que implica em prepará-lo para certos tipos de comportamento *interior* (ou seja, para a reflexividade) e *exterior* (ou seja, um determinado tipo de comportamento social). Tal processo educacional assume o aspecto de uma "qualificação cultural", no sentido de uma educação geral, e destinava-se, ao mesmo tempo, à composição de determinado grupo de *status*: (sacerdotes, cavaleiros, letrados, intelectuais humanistas, etc.) e à composição do aparato administrativo típico das formas tradicionais de dominação política. É o caso da China antiga, onde os candidatos a ocupar postos administrativos eram recrutados por suas habilidades humanísticas, através de exames às vezes ministrados pelo próprio Imperador em pessoa. "Os chineses não comprovavam", escreve Weber,

*habilitações especiais, como os nossos modernos e racionais exames burocráticos para juristas, médicos, técnicos. Nem comprovavam (...) a posse de carisma (...). Os exames da China comprovavam se a mente do candidato estava embebida de literatura e se ele possuía ou não os modos de pensar adequados a um homem culto e resultantes do conhecimento da literatura. (...) Pelo que podemos julgar dos trabalhos dados aos alunos das séries mais baixas na China, eles eram antes semelhantes aos trabalhos solicitados nas séries finais de um ginásio alemão, ou, talvez ainda melhor, a uma classe seleta de um colégio alemão de moças.*⁶

Na China, assim que aprovado, o candidato, mesmo antes de ser empregado, passava a fazer parte de um estamento privilegiado, cujas principais regalias eram a isenção no pagamento de impostos, a imunidade em relação a punições corporais às quais o homem comum estava sujeito e a percepção de um estêndio (remuneração monetária).

Finalmente, ao terceiro tipo de educação Weber chama *pedagogia do treinamento*. Com a racionalização da vida social e a crescente burocratização do aparato público de dominação política e dos aparatos próprios às grandes corporações capitalistas privadas, a educação deixa paulatinamente de ter como meta a "*qualidade da posição do homem na vida*" – e note-se que, para Weber, este é o sentido próprio do termo "educação", enquanto base dos sistemas de *status* – e torna-se cada vez mais um *preparo especializado* com o objetivo de tornar o indivíduo um perito. Embora o autor aponte que sua análise tem um sentido "absolutamente neutro com relação a valor", transparece em seu texto sobre os rumos da educação uma certa melancolia, o mesmo tipo de depressão intelectual que ele exprime com relação aos descaminhos da liberdade humana sob os designios da especialização, da burocratização e da racionalização da vida. Ainda mais que, além de minimizar uma formação humanística de caráter mais integral, a educação por assim dizer "racionalizada", que é a pedagogia do treinamento, continua a ser usada como mecanismo de ascensão social e de obtenção de *status* privado.

"O desenvolvimento do diploma universitário", escreve Weber,

das escolas de comércio e engenharia, e o clamor universal pela criação dos certificados educacionais em todos os campos levam à formação de uma camada privilegiada nos escritórios e repartições. Esses certificados apóiam as pretensões de seus portadores de intermatrimônios com famílias notáveis (nos escritórios comerciais as pessoas esperam naturalmente a preferência em relação à filha do chefe), as pretensões de serem admitidos em círculos que seguem "códigos de honra", pretensões

de remuneração "respeitável" em vez da remuneração pelo trabalho realizado, pretensões de progresso garantido e de pensões na velhice e, acima de tudo, pretensões de monopolizar cargos sociais e economicamente vantajosos. Quando ouvimos, de todos os lados, a exigência de uma adoção de currículos regulares e exames especiais, a razão para isso é, decerto, não uma "sede de educação" surgida subitamente, mas o desejo de restringir a oferta dessas posições e de sua monopolização pelos donos dos títulos educacionais. Como a educação necessária à aquisição do título exige despesas consideráveis e um período de espera de remuneração plena, essa luta significa um recuo para o talento (carisma) em favor da riqueza, pois os custos "intelectuais" dos certificados de educação são sempre baixos, e com o crescente volume desses certificados os custos intelectuais não aumentam mas decrescem. (...) Por trás de todas as discussões atuais sobre as bases do sistema educacional, se oculta em algum aspecto mais decisivo a luta dos "especialistas" contra o tipo mais antigo de "homem culto". Essa luta é determinada pela expansão irresistível da burocratização de todas as relações públicas e privadas de autoridade e pela crescente importância dos peritos e do conhecimento especializado. Essa luta está presente em todas as questões culturais íntimas.⁷

Bem, mas Weber, Durkheim e a própria sociologia em seu nascimento são modernos, e o problema de meu pobre aluno virtual é, antes, um problema pós-moderno. "Se a modernidade havia se caracterizado pela confiança iluminista na razão como força que libera o homem do medo causado pela ignorância e pela superstição", escreve Marilena Chauí,

a pós-modernidade proclama a falência da razão para cumprir a promessa emancipatória e exhibe

sua força opressora sobre a natureza e sobre os homens (...). Declara-se o fim da separação moderna entre o público e o privado, em benefício do segundo termo contra o primeiro, fazendo-se o elo-gio da intimidade e criticando-se os pequenos poderes na família, na escola e nas organizações burocráticas; nega-se a possibilidade de teorias científicas e sociais de caráter globalizante, pois não possuiriam objeto a ser totalizado num universo físico e histórico fragmentado, descentrado, relativo e fugaz. Prevalece a sensação do efêmero, do acidental, do volátil, num mundo onde "tudo o que é sólido derrete no ar". (...) Os objetos são descartáveis, as relações pessoais e sociais têm a rapidez vertiginosa do fast food (...). Tempo e espaço foram de tal modo comprimidos pelos satélites de telecomunicações e pelos meios eletrônicos, assim como pelos novos transportes, que o tempo tornou-se sinônimo de velocidade e o espaço, sinônimo da passagem vertiginosa de imagens e sinais.⁸

Agora sim, este é um mundo bem mais adequado à existência de professores e alunos virtuais. Fato porém que, longe de significar a inutilidade das reflexões de nossos sociólogos, pode muito bem servir para resgatá-las.

Ocorre que a pós-modernidade apresenta-se também sob dois formatos particulares:

Do ponto de vista da mobilidade dos capitais e da informação, a chamada *globalização*, ao romper fronteiras temporais e espaciais, tem trazido à tona uma "crise dos valores morais", por via da invasão de espaços anteriormente *solidários*, no sentido dado por Durkheim. Jornais noticiam que árabes e muçulmanos protestam contra a abertura de lanchonetes do McDonald's em seus países, e que no Irã fundamentalistas islâmicos promovem rituais de destruição de computadores de mesa a picaretadas. Não é à toa que

sociólogos de linha durkheimiana (...) falam em

anomalia, isto é, na desapareção do cimento afetivo que garante a interiorização do respeito às leis e às regras de uma comunidade”.

Que impacto este tipo de transformação pode ter sobre a educação praticada nesses países, este professor virtual que vos fala não faz a mínima idéia, mas algum deve haver. Isso pode parecer exótico para nós, mas alguém já parou para pensar no conjunto de valores sob os quais meu aluno virtual foi socializado? Ele não é diferente dos valores compartilhados por qualquer um hoje nesse país e, no entanto, fez com que ele alimentasse um solene desprezo para com as lides do trabalho intelectual e tratasse o material colhido na Internet do mesmo modo que trataria um sanduíche do McDonald's, isto é, retalhando e engolindo.

Do ponto de vista das relações econômicas, o segundo aspecto da pós-modernidade é o desenvolvimento do que ficou conhecido como *Terceira Revolução Industrial*, que possibilitou nas últimas décadas uma evolução tecnológica sem precedentes na história da humanidade, baseada na robótica e na informática. A especialização extrema exigida por esse processo e as enormes distinções sociais que acarreta – gerando hordas de desempregados e sub-empregados, de um lado, e uma pequena elite de trabalhadores ultra-especializados, de outro – ao contrário de negar, leva ao extremo o processo descrito por Weber em termos de racionalização e burocratização. Num mundo assim, a *pedagogia do cultivo* é algo mais próximo da latrina do que das aspirações acadêmicas de nossos alunos (reais ou virtuais), em vista de seu desejo (aliás perfeitamente legítimo) de entrar num mercado de trabalho que exige da universidade que abra mão de suas tradições humanísticas, e que restrinja-se, se possível de bom grado, à *pedagogia do treinamento*.

Tal lógica, porém, sabemos bem que é a mais perversa possível. Mas cabe principalmente a nós, professores reais e virtuais, demonstrar a nossos alunos, reais e virtuais, que sem uma formação educacional que tenha como meta, como diz Weber, a “qualidade da posição do homem na vida”, o incomensurável volume de informações disponível na Internet terá para ele a mesma utilidade do contro-

le remoto para um troglodita.

Notas

¹ LEVINE, Donald N. *Visões da Tradição Sociológica*. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 1997. p. 19.

² DURKHEIM, Emile. *Educação e Sociedade* (Volume organizado por L. Pereira e M. M. Forachi). [S.l.] : Cia. Editora Nacional, [s.d.], p. 42.

³ Cf. DURKHEIM, Emile. *Da Divisão do Trabalho Social*. São Paulo : Martins Fontes, 1995.

⁴ WEBER, Max. Os Três Tipos Puros de Dominação Legítima. In: WEBER, Max.

Metodologia das Ciências Sociais. São Paulo/Campinas : Cortez/Editora da Unicamp, 1992. v. 2.

⁵ WEBER, Max. Os Letrados Chineses. In: GERTH, Hans, MILLS, C. Wright (Eds.). *Ensaio de Sociologia*. Rio de Janeiro : Zahar, 1974. p. 482.

⁶ *Ibid.* p. 483-4.

⁷ WEBER, Max. Burocracia. In: GERTH, Hans, MILLS, C. Wright (Eds.). *Op. cit.* p. 279-81.

⁸ CHAUI, Marilena. Público, Privado, Despotismo. In: NOVAES, Adauto (Org.). *Ética*. São Paulo : Cia das Letras, 1992. p. 346-7.

⁹ *Ibid.* p. 345.

^{*} Paper preparado para o colóquio “A Importância da Filosofia da Educação e das Ciências da Educação para a Prática Pedagógica”, Unesp-Marília, 12 de novembro de 1998.

Metodologias de ensino: a passagem do linear para o não-linear

Álvaro Augusto Schmidt Neto

Coordenador do Curso de Pedagogia
no Centro Unisal de Lorena
Mestrando em Educação pelo Centro Unisal

Introdução

A tecnologia tem atualmente uma influência determinante nos ambientes profissionais, educacionais e empresariais. Ela impõe hoje novos modelos de gestão empresarial e novas regras nas relações comerciais e profissionais. Antigos sistemas e métodos de trabalho e de organização são questionados e substituídos por modelos identificados ao paradigma tecnológico.

O ambiente educacional também sofre forte influência da tecnologia, não apenas em função da introdução do computador nas escolas, mas principalmente em razão da mudança do ambiente social como um todo. Hoje as crianças possuem maior agilidade mental em função dos jogos eletrônicos e "videogames". O jovem dos nossos dias tem acesso rápido às informações e portanto construiu um novo conceito de conhecimento e estudo. Os professores possuem maior liberdade para desenvolver o conteúdo de suas disciplinas e uma gama muito maior de recursos didáticos através da tecnologia.

Em termos educacionais, o ambiente tecnológico trouxe uma nova clientela para a escola. O método de ensino baseado no paradigma lógico-racional cartesiano está sendo substituído pelo modelo das inteligências múltiplas, não só em função de uma adaptação ao meio tecnológico em si, mas também, e principalmente, em função da mudança de postura da clientela.

Este trabalho procura refletir as mudanças metodológicas de ensino a partir das contribuições e influências do pensamento epistemológico do período do Renascimento até os dias atuais, culminando com a idéia do processo de conhecimento não-linear-intuitivo, coerente e adequado ao ambiente tecnológico moderno.

O Renascimento e o surgimento da didática

Segundo Libâneo (1991, p. 57), a didática enquanto teoria do ensino surge a partir do século XVII. Neste período pós-renascentista, a necessidade de se sintetizar o conhecimento – esquematizando e estruturando as áreas do saber – se faz presente em função das próprias idéias do Renascimento.

O movimento renascentista abrangeu os séculos XV e XVI e se caracterizou como o rompimento com o “mundo fechado” da Idade Média e o surgimento do “universo infinito” da modernidade.¹ Este movimento causou profundas mudanças na ciência, na estética, na cultura, na religião, e também na educação. Um aspecto importante na passagem da Idade Média para o Renascimento é a concepção filosófica que envolve as questões do critério de verdade e da origem do conhecimento humano. As obras de Descartes e Francis Bacon trazem a discussão sobre o conhecimento humano – que até então estava no plano metafísico – para o plano do homem enquanto ser cognoscente, enquanto ser individual e subjetivo. Segundo Monroe (1954, p. 165),

os sistemas logicamente perfeitos de pensamento, de vida e de educação desenvolvidos durante a Idade Média, como produtos do monaquismo, da cavalaria ou da escolástica, eram insustentáveis em virtude de mesmo da perfeição. Tão perfeitos que não permitiam nem mudança nem progresso. Neles não havia lugar para o indivíduo. A Renascença, ao contrário, trazia como traço essencial o individualismo.

Esse individualismo se revela em Descartes (1596-1650), que, afirmando não ter nenhuma certeza e duvidando de tudo aquilo que

já tinha aprendido como certo, apresenta um novo paradigma filosófico para o homem renascentista, em que o conhecimento racional, lógico-matemático, é dado como evidente e o único que pode se impor como um conhecimento claro e distinto. O renascimento havia rompido com o conhecimento metafísico medieval, porém até Descartes não existia ainda uma filosofia, ou uma teoria que pudesse sustentar a validade do individualismo. A obra cartesiana representará o rompimento teórico-filosófico com a Idade Média, assim como o método experimental de Galileu Galilei (1564-1642) representou o rompimento com a concepção de natureza e ciência da Idade Média.

De maneira geral, a passagem da Idade Média para a Modernidade representou a mudança de uma concepção fechada, onde a verdade era estática e já estabelecida, para uma concepção aberta, onde a verdade deveria ser conquistada pelo indivíduo. Esta passagem implica uma mudança conceitual da educação e, conseqüentemente, uma mudança de método de ensino.

Na verdade, a educação renascentista buscou a restauração do conceito de educação liberal, formulada pelos gregos e adaptada aos romanos por Cícero, Quintiliano, Tácito e outros, e enquanto ideal de formação se centralizou no estudo e no aprofundamento da literatura e na arte da retórica. Em princípio, ela se centralizava no indivíduo, como a obra de Descartes filosoficamente propunha, mas na prática este ideal estava cada vez mais próximo das formas educativas medievais, onde prevalecia a concepção fechada do mundo e das coisas e o estudo se dava centralizado na memorização. Segundo Monroe (1954, p. 189-190),

a educação renascentista dava pouca atenção aos elementos físicos, sociais ou institucionais. Não se preocupava com a larga preparação para a atividade social, que poderia ser adquirida por intermédio do estudo e exemplo da vida dos antigos. Não incluía o estudo da natureza e nem consistiu tanto num treino no discernimento e gostos pessoais quanto na preparação para uma carreira de êxito na vida formal da época, para atingir vantagens puramente pessoais. Esta finalidade deu à

educação um caráter tão formal e estereotipado que, com o tempo, desapareceu a maior parte dos melhores aspectos da primitiva educação humanista. O único que ficou do elemento estético foi a retórica. A educação se reduziu ao puro trabalho escolar e esse trabalho, por sua vez, ao estudo puramente formal da língua e da literatura. Visto que a criança se iniciava no estudo de uma língua sintética através das complicadas construções gramaticais, poucas eram capazes da verdadeira aprendizagem literária, o trabalho escolar teve de prolongar-se por longos anos, visando, apenas, o estudo gramatical da língua. Mesmo a própria apreciação literária não podia ser um objetivo geral, porquanto apenas poucos podiam chegar até ela. Daí, para o normal das crianças, o trabalho educativo tornou-se um exercício do mais formal e laborioso caráter. Nas universidades prevaleciam as mesmas tendências que nas escolas de grau inferior. Durante o século XVII, o estudo das humanidades era quase tão formal e estéril quanto a estreita rotina da discussão escolástica do século XIV. Cícero tinha-se tornado o mestre, em lugar do destronado Aristóteles.

A citação de Monroe demonstra o quanto as idéias renascentistas demoraram para se incorporar na prática educativa. Mudava-se a filosofia da educação, mas os métodos de ensino eram os mesmos e, sendo o método o caminho para se chegar num determinado fim², os métodos antigos não viabilizavam a cristalização dos novos ideais, ou seja, o fim era novo, mas o caminho para se chegar a ele continuava a ser o mesmo.

Comênio e a Didática Magna

Os ideais renascentistas e humanistas atingiram certa aplicabilidade com os movimentos da Reforma e da Contra-reforma.

Segundo Larroyo (1970, p. 187),
das quatro tendências da nova educação - tornar a educação mais real e prática, em vez de abstrata e retórica; incluir nela a cultura do corpo, pouco atendida na Idade Média; levar o ensino a todas as classes sociais, e substituir os processos mecânicos por métodos agradáveis e atraentes - a Reforma e a Contra-reforma religiosas são credoras, na medida máxima, da popularização do ensino; mas a ambos movimentos se deve, igualmente, uma virada do Humanismo para certos ideais da educação eclesiocêntrica; o que provocou o aparecimento de um humanismo cristão, cada vez dependendo mais da tradição eclesiástica. Mas o pujante espírito de liberdade se refugiou, à época, na Ciência e na Filosofia, e só por esse caminho pode desprender-se do rígido conceito da educação religiosa, no século XVIII.

Vinte anos depois do *Discurso sobre o Método* de Descartes, João Amós Comênio (1592-1671) apresenta a obra *Didática Magna* (1657), onde a educação é contemplada como algo prático, que deve economizar tempo e não fatigar o aprendiz com dados desvinculados da realidade prática e real. Para Comênio, a arte de ensinar deve se apoiar na Natureza, como uma rocha inabalável, pois a arte não é outra coisa do que a imitação da Natureza. Este caminho está baseado em três etapas: naturalidade, intuição e auto-atividade. O primeiro momento é a *autópsia*, que corresponde a observação por si mesmo da realidade. O segundo, a *autopraxia*; é o exercício pessoal do aprendizado. A *autocresia*, terceiro movimento, representa a aplicação do estudado. O saber fazer, que era objetivo final na proposta do autor da *Didática Magna*, veio responder a uma necessidade social e econômica da Europa, que, com as novas descobertas marítimas, transformava o trabalho individual e solitário numa proposta coletiva e mecanizada, exigindo, portanto, uma nova concepção educacional para contemplar as mudanças vigentes do velho mundo e da burguesia dominante. Comênio se concentrou em revitalizar os conteúdos,

métodos, organização e livros didáticos. Sem dúvida, como todos os autores da época, Comênio também visava, com a educação, levar o homem a buscar a felicidade eterna em Deus; porém, ao invés de pregar a destruição dos desejos naturais, instintos e emoções, fornecendo uma disciplina mental e moral adequadas para a consecução destes objetivos, ele parte da necessidade da criança experimentar o conhecimento dentro da sua naturalidade e, por fim, dominar-se em função do conhecimento e do saber - de um saber fundado e vivenciado pelo estudante e não um saber imposto ou apenas memorizado. Comênio introduz, de certa forma, a preocupação com os aspectos psicológicos no seu método de ensino, apresentando um enfoque mais voltado para o educando. Este é sem dúvida um ideal renascentista, que até então estava longe do alunado. Mas a obra de Comênio, contemporânea às de Descartes e Bacon, só foi devidamente assimilada depois de dois séculos.

Neste método de ensino que é coerente com o ideal humanista e renascentista, Comênio mostra uma preocupação inédita com o aluno, refletindo sobre o processo do aprendizado, que, segundo o autor da *Didática Magna*, deve partir do mais simples para o mais complexo e deve ser experimentado. O enfoque na experiência demonstra a influência empirista e a necessidade de colocar a criança em contato com o mundo, com a realidade concreta e palpável.

Rousseau e a educação informal

Um século depois do surgimento da *Didática Magna*, mais exatamente em 1762, Jean Jacques Rousseau apresenta a obra *Émile*, que talvez possa ser considerada como a mais polêmica e radical em termos de educação do século XVIII. Rousseau foi um filósofo de grande influência na área política e educacional. Sua vida foi bastante incomum para os padrões da época, pois Rousseau não suportou a escola, que é definida no *Émile* como ridículo estabelecimento. Além de uma formação autodidata, Rousseau buscou várias ocupações sem se realizar em nenhuma delas. Sob o ponto-de-vista religioso renegou alternadamente o protestantismo e o catolicismo antes de adotar o deísmo natural. Todo o perfil polêmico de Rousseau pode ser cris-

talizado na sua concepção de educação negativa, que procura preparar o jovem fisicamente e psicologicamente para o exercício da razão. Segundo os educadores de Port-Royal, a criança é má e o trabalho educacional é torná-la boa. Para Rousseau, esta é a concepção da educação positiva, enquanto na educação negativa a criança é boa e a educação deve se concentrar em manter o jovem neste estado.

A educação negativa consiste em deixar o menino desenvolver-se por si inteiramente só. O professor não é senão uma testemunha e um observador. Não é o homem que ensina. O menino se desenvolve; ele o vigia e responde simplesmente às suas curiosidades. Deixa-o tentar, apalpar, prociurar, achar, porque a educação é a aprendizagem das forças do espírito, e de nenhum modo um fardo que se deve lançar sobre um espírito evidentemente muito fraco para o suportar. (Riboulet, 1951, p. 433)

A educação negativa apresenta um enfoque totalmente centrado no aprendiz. *Émile*, a principal obra educacional de Rousseau, é apresentada como um relato da formação de um aprendiz e não como uma teoria da educação. Enquanto relato de um aprendiz, a obra emite conceitos e sustenta, evidentemente, uma filosofia da educação que está fundada no naturalismo, na experiência e na liberdade do homem, mas ao invés de discutir conceitos filosóficos e educacionais, Rousseau apresenta o relato de um processo educacional, o processo de formação de Emílio. A própria forma de apresentação desta concepção educacional já revela o quanto ela está centrada no aprendiz.

Até Rousseau, a educação estava centrada no desenvolvimento do raciocínio, que deveria ser treinado a partir da matemática, das disputas lógicas e das línguas. As demais disciplinas estavam centradas na memória, de modo que todo e qualquer conhecimento ligado à natureza exigia do aprendiz muito treino da memória, e muitas vezes os dados memorizados não despertavam nenhum tipo de interesse na criança.

As idéias sociais da época favoreciam o mesmo ponto de vista. A criança era considerada apenas

como um adulto em miniatura – sem nenhum valor e sem nenhum direito até que pudesse imitar o adulto. Nesta época, a mais artificial de todas em vestuário, costumes, maneiras, diversões, a criança era modelada pelo padrão dos mais velhos. Antes de Rousseau, a criança, tal como aparecia na literatura, era apenas o adulto visto através de um telescópio invertido. Falava como um adulto, pensava como um adulto, agia como um adulto. Do ponto de vista educacional, estudava as mesmas matérias as que o adulto – especialmente as línguas; enfren-tava-as do mesmo ponto de vista lógico, por meio da gramática formal; dominava-as pelo esforço de memória, fazia o mesmo uso formal delas, na mesma vida artificialmente organizada. (Monroe, 1954, p.293)

Rousseau contestou este tipo de educação livresca, verbal e artificial. Na sua concepção, a liberdade é fundamental para a realização e felicidade do homem, e a educação centrada na memorização e no artificialismo acaba por tolher esta liberdade, pois nela não há espaço para que a criança exerça sua vontade e aprimore seus próprios interesses. Segundo Rousseau, o homem só pode tomar consciência da sua liberdade se puder experimentá-la, isto é, vivenciá-la de fato e não apenas a nível lógico-racional. Por isso reiterou, numa variedade de formas, o pensamento:

Aconteça o que acontecer, abandonai tudo que torne penosa a tarefa da criança, porque só é de importância que ela nada faça contra a sua vontade e não que aprenda muito. (Monroe, 1954, p.293)

Dentro deste contexto de valorização do aprendiz no processo formativo, encontra-se em Rousseau, além do conceito de liberdade, a idéia da necessidade da experiência no desenvolvimento da razão do jovem. Rousseau desejava

que a geografia fosse aprendida nos bosques e campos, pela observação da posição do sol e da terra, pelo estudo dos rios, da chuva e das mudanças da

temperatura; a astronomia, pelo estudo dos corpos celestes; a botânica, pelo estudo das plantas; os fatos necessários e princípios fundamentais da física e da química, pela observação e pela experimentação; a matemática, à medida que fosse necessário para essas atividades e para as relações econômicas; só a história, por meio da leitura. O estudo da geografia, da história e de todas as matérias deveria iniciar-se em casa; só se deveria tentar o ensino daquilo que pudesse ser perfeitamente compreendido e só depois de completamente dominado é que se deveria passar adiante. (Monroe, 1954, p. 294)

De maneira geral, Rousseau aconselha não substituir a coisa pela representação, pois a tendência é que a criança se prenda à representação e se esqueça do representado.

É interessante notar que a proposta de Rousseau está aparentemente contestando a forma educacional renascentista. Por outro lado, o renascimento científico tem seu motor na obra de Galileu, que, observando os fatos como eles são, apresentou um novo paradigma para a ciência. Se Rousseau está, depois de dois séculos, criticando a educação renascentista, é porque os ideais renascentistas ainda não haviam atingido a educação, já que a proposta de Rousseau é coerente com o modelo renascentista da ciência proposto por Galileu. Segundo Paul Monroe (1954, p. 189),

a transição entre a velha cultura e a nova não foi repentina; a definição clara do novo espírito veio muito gradualmente. Mesmo o seu triunfo não envolveu o desaparecimento do velho espírito.

É claro que toda mudança pressupõe um processo e as propostas de Rousseau não foram implantadas de imediato; ao contrário, ele enfrentou muitas críticas, mas a história da educação mostra a influência de Rousseau sobre Pestalozzi, Herbart e Froebel, por exemplo, e fundamentalmente, na medida em que Rousseau centraliza a educação no aprendiz, surge com ele a idéia de processo, onde a formação do indivíduo passa pelo desenvolvimento de suas

potencialidades; e, intimamente ligada à idéia de processo, surge também a psicologia da educação. Em Rousseau, o aprendiz, psicologicamente falando, volta a ser criança.

Considerando a natureza, os instintos, tendências e capacidades inatas do ser humano, em oposição às adquiridas por meio de convívio com seus semelhantes, Rousseau tornou-se o precursor da psicologia educacional. Desse movimento surgiu, especialmente com a obra de Pestalozzi, Herbart e Froebel, o desenvolvimento mais importante e mais fecundo em toda história da educação. (Monroe, 1954, p. 196)

Pestalozzi (1746-1826) cristalizou as idéias de Rousseau, procurando entender a educação como um processo de desenvolvimento da criança. Para Pestalozzi,

uma educação perfeita é simbolizada por uma árvore plantada perto de águas fertilizantes. Uma pequena semente que contém o germe da árvore, sua forma e suas propriedades é colocada no solo. A árvore inteira é uma cadeia ininterrupta de partes orgânicas, cujo plano existia na semente e na raiz. O homem é como a árvore. Na criança recém-nascida estão ocultas as faculdades que não se desdobram durante a vida; os órgãos do seu ser gradualmente se formam, em uníssono, e constroem a humanidade à imagem de Deus. A educação do homem é um resultado puramente moral. Não é o educador que lhe dá novos poderes e faculdades, mas lhe fornece alento e vida. Ele cuidará apenas de que nenhuma influência desagradável traga distúrbios à marcha do desenvolvimento da natureza. Os poderes morais, intelectuais e práticos do homem devem ser alimentados e desenvolvidos em si mesmo e não por sucedâneos artificiais. Deste modo, a fé deve ser cultivada pelo nosso próprio ato de crença, e não com argumentos a

respeito da fé: o amor pelo próprio ato de amar, não por meio de palavras a respeito do amor; o pensamento, pelo nosso próprio ato de pensar, não por falções intermináveis sobre os resultados da arte e da ciência. (Monroe, 1954, p. 315)

A concepção de Pestalozzi apresenta a necessidade do aluno vivenciar a realidade estudada e centraliza a educação no aluno. Porém – e até mesmo por colocar tal educação como perfeita – Pestalozzi teve dificuldade para elaborar um método que viabilizasse este ideal educacional.

Herbart e a influência do método cartesiano

John Frederick Herbart (1776-1841), contemporâneo de Pestalozzi, teve maior êxito no que tange à sistematização de um método de ensino sob o prisma do desenvolvimento do aprendiz. Herbart conciliou o empirismo de Locke – onde a necessidade da experiência é fundamental com relação à origem do conhecimento – com o racionalismo de Descartes – onde a análise e a separação do conhecimento em partes é fundamental na condução do aprendiz aos conceitos mais complexos. Segundo Monroe,

o movimento que Locke começou, fazendo da criança o centro da prática e da teoria educacional; que Rousseau estabeleceu, de maneira geral, por meio da sua brilhante obra crítica e destrutiva, em forma de literatura investigadora; que Pestalozzi trouxe para a escola e tornou concreto nas mãos de todos os professores – esse mesmo movimento é que Herbart tornou permanente, dando-lhe uma base científica em vez da imaginativa de Rousseau e da empírica de Pestalozzi. (Monroe, 1954, p. 321)

A idéia de separar o conhecimento em quantas partes fossem necessárias, partindo das coisas mais simples para as mais complexas, é fundamental no método cartesiano e reflete de modo determinante a concepção de Herbart, onde o conhecimento conceitual se faz em função de representações colhidas através da experiência.

Como esta experiência pode ser enganosa, o trabalho do professor é o de selecionar e determinar as representações mais adequadas para direcionar o aluno ao conceito sobre o qual, *a priori*, se deseja que o aprendiz assuma. A experiência é fundamental no processo da aprendizagem, mas não se trata de uma experiência livre, motivada pelo interesse do aluno, como querem os empiristas. Ela deve ser controlada e direcionada, procurando criar no aluno o substrato sensível necessário para a apreensão de conceitos estipulados, *a priori*, como resultado da aprendizagem. Segundo Monroe, para Herbart,

a tarefa do professor é determinar a espécie e a relação das representações que irão formar o conteúdo do espírito da criança; e, assim fazendo, amoldar a conduta e o caráter da criança... só é educativa, portanto, a instrução que modifica os grupos de idéias já possuídas pelo espírito e as leva a formar uma nova unidade ou série de unidades harmoniosas, determinando assim a conduta. (Monroe, 1954, p. 324)

O modelo educacional elaborado por Herbart centraliza a educação no professor, pois é ele quem detém o grupo de idéias "correto" e conhece a melhor "conduta". Logo, o grupo de idéias do aprendiz, que foi formado pelo seu contato com a família e a sociedade, não deve ser levado em conta; ao contrário, o objetivo da escola é oferecer ao aprendiz um novo grupo de idéias. Herbart propõe um método que parte da experiência, mas de uma experiência racionalmente comprometida, isto é, uma experiência que leve a um resultado pré-determinado. Isto impede a participação do aluno no processo educativo. O aprendiz não tem direito a opinião ou participação verbal, uma vez que não possui ainda um grupo de idéias pertinentes ao diálogo. Além desta concepção centrada no professor, a influência que Herbart recebe de Descartes é determinante com relação ao método de aula e à própria estrutura da concepção da escola. Para Herbart, o professor deve seguir cinco passos na elaboração de sua aula: preparação, apresentação, associação, generalização e aplicação. Segundo Ghiraldelli, para Herbart,

uma aula deveria começar com o professor recor-

dando o assunto da aula anterior (preparação). O assunto da aula anterior deveria encaminhar para a necessidade de novos estudos, portanto, introduziria a nova lição (apresentação). Em analogia às resoluções da velha lição, o professor deveria resolver os novos problemas perante os alunos (associação). Em seguida, o professor deveria demonstrar que as formulações e regras aprendidas com a nova lição poderiam servir para outros casos (generalizações). Por fim, o professor passaria exercícios de aplicação e verificação de aprendizagem (aplicação). (Ghiraldelli, 1991, p. 85)

Descartes propõe um caminho que resume quatro passos: evidência, análise, ordenação e revisão.

O primeiro era o de jamais acolher alguma coisa como verdadeira que eu não conhecesse evidentemente como tal; isto é, de evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e de nada incluir em meus juízos que não se apresentasse tão clara e tão distintamente a meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida. O segundo, o de dividir cada uma das dificuldades que eu examinasse em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para melhor resolvê-las. O terceiro, o de conduzir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir, pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos, e supondo mesmo uma ordem entre os que não se precedem naturalmente uns aos outros. E o último, o de fazer em toda parte enumerações tão completas e revisões tão gerais, que eu tivesse a certeza de nada omitir. (Descartes, 1979, p. 37-38)

Na escola de Herbart, o primeiro princípio cartesiano está na certeza de que a escola está com a verdade e detém o conhecimento

que irá promover a melhor conduta dos alunos. O segundo está em seccionar o conhecimento, dividindo-o em disciplinas e áreas. O terceiro – e talvez o mais importante – determinará um modo único e linear para o processo do conhecimento, partindo do simples para o complexo numa linha ordenada, onde não há espaço para a intuição ou para o imprevisível. Este caminho é de mão única e não oferece atalhos ou saltos. O conhecimento, para Herbart, tem forma análoga a de um rio, que nasce tímido e, pouco a pouco, vai se avolumando com a colaboração de afluentes, até chegar na complexidade do oceano. Finalmente, o quarto princípio está associado à necessidade de revisão e aplicação dos resultados do processo. Este resultado deve ser coerente com o caminho traçado anteriormente; de modo algum a conclusão pode negar a premissa, coisa que, em termos de processo de conhecimento, precisa ser rigorosamente controlado.

A escola, portanto, no início do século XIX, tem uma característica marcadamente centrada no professor e visa como resultado educativo o comportamento moral e ético do aprendiz. Esta escola procura desenvolver um método de ensino rigorosamente controlado, onde o aluno deve percorrer um caminho linear, seguindo passo a passo as etapas, que, sob o ponto-de-vista lógico-matemático, são as mais viáveis e presumivelmente corretas.

Dewey e o movimento progressista

A escola herbartiana, também denominada de escola tradicional, com forte influência cartesiana, terá sua antítese a partir do movimento chamado de progressista. Este movimento retoma a concepção naturalista de Rousseau e Pestalozzi e tem na figura de John Dewey (1859-1952) seu maior articulador e divulgador.

Dewey entende que a educação deve fazer parte do desenvolvimento natural do ser humano, sendo necessário reconciliar-se os dualismos tradicionais entre a razão e o espírito, o psicológico e o social, o indivíduo e a sociedade, os fins e os meios, a teoria e a prática, o trabalho e o lazer, a atividade prática e a intelectual, o homem e a natureza. (Multieducação, 1998)

A partir de Dewey, a separação cartesiana entre o ser e o conhecer terá um tratamento diferente. O problema educacional passa agora a ser exatamente a separação entre a teoria e a prática, de modo que o método de aprendizagem previsível e linear da escola tradicional começa a ser substituído pelo método científico, onde a atividade individual ou em grupo do aluno é valorizada e a pesquisa ganha um espaço privilegiado. Dewey distingue cinco etapas neste processo:

1. reconhecimento do problema;
2. definição e classificação do problema;
3. formulação de hipóteses;
4. escolha do plano de ação;
5. testagem das hipóteses.

Segundo os passos de Dewey, uma aula deveria começar colocando os alunos livremente "em ação" (atividade). Das atividades dos alunos fatalmente deveriam surgir as dúvidas, as questões, as curiosidades (problema). Para resolver os problemas surgidos, alunos e professores deveriam recorrer à pesquisa (coleta de dados), procurando material nas bibliotecas, etc. Por fim, alunos e professor formulariam possíveis soluções para o problema (hipóteses). O último passo consistiria na comprovação das hipóteses através da experimentação. (Ghiraldelli, 1991, p. 85)

A proposta de Dewey, seguindo a concepção naturalista de Rousseau, está mais centrada no aluno e, por consequência, toma a aprendizagem como processo, enquanto que para Herbart a proposta está centrada no professor e a aprendizagem busca os resultados.

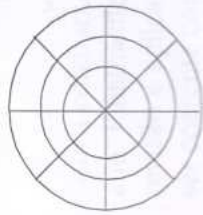
Atentemos para algumas diferenças entre os dois métodos. A pedagogia herbartiana centra-se na atividade do professor; é ele quem domina os conteúdos e deve transmiti-los aos alunos. A pedagogia de Dewey centra-se nos alunos; são eles que devem não só formular o problema, como também resolvê-lo. Em Herbart privilegia-se o resultado da aprendizagem; em Dewey privilegia-se o processo de aprendizagem. (Ghiraldelli, 1991, p. 85)

Método herbartiano



Método linear

Método progressista



Método de rede (não linear)

O método de J. Dewey, portanto, passa a enfatizar o processo de aprendizagem dentro de uma concepção de globalidade, de circularidade, de totalidade, enquanto a concepção contrária segue a linearidade com etapas lógico-matemáticas previsíveis, como na apresentação abaixo:

Na concepção progressista o aluno pode pular "etapas", pois ele está no centro do processo e pode, através da atividade de pesquisa e reflexão, ter intuições que o levem para outros pontos da rede, que necessariamente estão interligados. Por ser uma visão de rede e de processo, qualquer ponto da circunferência contextualiza o círculo como um todo. As partes constituem e refletem o todo. No caso da pedagogia herbartiana, a linearidade impõe um único caminho, onde etapas não podem ser suprimidas, pois corre-se o risco de descaracterizar o encaminhamento lógico e não mais atingir os resultados esperados. Para Herbart, as partes são mais importantes que o todo, enquanto na concepção progressista o todo é mais importante que as partes.

Piaget e o construtivismo

A partir deste momento da história da educação, o foco das questões metodológicas ganha maior relevo, uma vez que a educação

passa a ser entendida como um processo e onde os fatores psicológico e prático da educação tornam-se o centro das pesquisas. Neste contexto, os estudos de Jean Piaget (1896-1980) são de extrema importância, pois, como biólogo, ele pesquisou a relação entre o processo de aprendizagem e o desenvolvimento biológico do ser humano. Para Piaget,

o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado desde o nascimento (inatismo), nem como resultado do simples registro de percepções e informações (empirismo). Resulta das ações e interações do sujeito com o ambiente onde vive. Todo o conhecimento é uma construção que vai sendo elaborada desde a infância, através de interações do sujeito com os objetos que procura conhecer, sejam eles do mundo físico ou cultural. (Multieducação, 1998)

Na concepção construtivista de Piaget, a educação passa não só a estar centrada no aluno, como também coloca-o como agente do processo educativo. Piaget observa que há um caminho, ou um processo de desenvolvimento do ser humano. Obedecendo e respeitando este processo, a criança e o adolescente podem alcançar o aprendizado de um modo mais consistente, pois haverá uma interação entre sujeito e objeto, ou entre o aprendiz e o conhecimento, criando-se deste modo uma identidade entre ambos, isto é, entre sujeito e objeto. Esta interação deve, necessariamente, ser construída pelo aprendiz. Como enfatiza Piaget,

a lógica, a moral, a linguagem e a compreensão de regras sociais não são inatas, ou seja, pré-formadas na criança, nem são impostas de fora para dentro, por pressão do meio. São construídas por cada indivíduo ao longo do processo de desenvolvimento, processo entendido como sucessão de estágios que se diferenciam uns dos outros por mudanças qualitativas. Mudanças que permitem não só a assimilação de objetos de conhecimento compatíveis com as possibilidades já construídas, através da

acomodação, mas também sirvam de ponto de partida para novas construções (adaptação). Para que este processo se efetive, é importante considerar o principal objetivo da educação que é a autonomia, tanto intelectual como moral. (Multieducação, 1998)

Para Piaget, não é a soma dos conhecimentos adquiridos que importa, mas a maneira como o aprendiz os concebe e os aplica na sua vida. A autonomia, portanto, é fundamental para que o aprendiz se torne o agente e construtor do seu aprendizado.

O problema da educação intelectual não se coloca mais como um problema de transmissão de conhecimentos já feitos, num processo centralizado na autoridade do professor e tendo por fim a acumulação de saber, mas como um processo que depende da atividade do aluno que pelo seu esforço e experiência pessoal conquistará o estado de adulto. (Cintra, 1976, p. 40)

A autonomia se sustenta não apenas numa idéia de liberdade, mas na própria estrutura da inteligência humana e no seu funcionamento. Para Piaget, o pensamento é fruto de operações mentais que foram preparadas por ações, e a inteligência funciona como adaptação das assimilações produzidas pela ação do indivíduo. Ainda segundo Cintra,

a inteligência é para Piaget a adaptação por excelência. Toda sua psicologia baseia-se no esquema invariável: necessidade → ação → assimilação → acomodação, em busca de uma adaptação (equilíbrio) em que as estruturas mentais (variáveis) ou esquemas assimiladores vão, progressivamente, se ampliando num processo de integrações sucessivas, num crescendo de complexidade e ordenação; a partir das regulações perceptivas e sensorio-motoras até as operações lógico-dedutivas. Podemos dizer que a inteligência é causa e efeito de todo processo da evolução mental, é o ins-

trumento de intercâmbio entre o sujeito e o universo, é atividade. (Cintra, 1976, p. 41)

A concepção construtivista lança uma nova concepção metodológica do processo ensino-aprendizagem, onde a epistemologia ganha um espaço importante na pesquisa educacional, com grande contribuição da psicologia, biologia e filosofia. Apesar de Piaget não ter proposto um método, sua pesquisa sobre o desenvolvimento humano, a estrutura da inteligência e os processos gnosiológicos fez com que a metodologia de ensino fosse reformulada. Piaget distingue duas fases básicas da inteligência: a inteligência pré-verbal (do nascimento aos 2 anos de idade); e a inteligência verbal, a partir dos 2 anos de idade. A primeira fase se caracteriza pela assimilação do universo físico e pela construção das categorias de ação pura, como os objetos, espaço, causa e tempo. Na segunda fase, da inteligência verbal, é quando surge o pensamento interiorizado, que permite a reconstrução das ações passadas, sob a forma de relato, e, por consequência, a antecipação das ações futuras pelas representações verbais. A criança domina o tempo, onde passado e futuro podem ser representados pelo pensamento. Disso resulta dois novos mundos para a criança: o mundo das pessoas (social) e o das representações interiores (o pensamento).

Assim, se o pensamento é a interiorização da ação, na criança a inteligência prática precede a inteligência conceitual, isto é, a teoria resulta da prática. Do ponto-de-vista metodológico, toda uma reformulação se justifica. (Cintra, 1976, p. 41)

Esta concepção gnosiológica parece ser a grande contribuição de Piaget, que estrutura teoricamente o processo da aprendizagem colocando o aprendiz como agente e construtor do saber, e apresenta a necessidade gnosiológica da prática, da vivência, do concreto na construção deste saber. Esta nova concepção educacional faz com que o modelo racionalista lógico-matemático de inspiração cartesiana seja profundamente criticado e questionado sob o ponto-de-vista da sua eficiência. O modelo herbartiano centrado no professor e com metodologia linear e previsível tem sua antítese nos modelos de Dewey e Piaget, onde o processo está centrado no aluno e a metodologia é

construída pela rede ou pelo sistema que envolve família, escola, sociedade, enfim, o ambiente físico e cultural. O aluno agora não só participa do processo de ensino-aprendizagem, como não é mais visto como um ser isolado.³

Gardner e as inteligências múltiplas

A contemporaneidade também apresenta uma mudança de paradigma no que diz respeito à nova ordem social e ao surgimento da sociedade dita do conhecimento. Hoje, a riqueza de uma nação está no seu conhecimento, e não mais no seu território, armamento ou população. A informação no mundo capitalista pós-moderno é sinônimo de lucro e poder; portanto, há uma nova mentalidade com relação à importância da educação e uma visão renovada com relação à informação e sua manipulação. Para o comunicólogo José Manuel Moran, o novo paradigma educacional clama por

educar para a abertura a novas experiências, a novas maneiras de ser, a novas idéias. Educar para o positivo, para a mudança, para o não previsível, para aprender continuamente (educação permanente). Educar para a autonomia, para caminhar por nós mesmos, para não depender de modas, do que os outros querem. Educar para a liberdade possível em cada etapa da vida (educação como facilitadora do processo de libertação pessoal, grupal e social). Educar para desenvolver o mais plenamente possível todas as potencialidades intelectuais, afetivas, criativas (artísticas) e morais de cada um de nós. Educar para encontrar o eixo, o sentido de nossa vida. Isso se aplica à escola, mas também à família e a outros espaços pedagógicos sociais. (Moran, 1993, p. 4)

Há na pós-modernidade um maior interesse pelo sensorial e pelo conhecimento intuitivo. Busca-se nestas áreas uma explicação ou um sentido que o racionalismo não mais responde. É difícil pensar na educação atual sem associá-la às novas tecnologias. Primeiro, por-

que as novas tecnologias estão invadindo todos os espaços do mundo do trabalho e da comunicação; segundo, porque a educação está em conexão direta com a sociedade, com suas necessidades e anseios. Percebe-se, hoje, o quanto os jovens associam o conhecimento da informática com a possibilidade de emprego e nota-se como a comunicação e os meios de informação e pesquisa estão diretamente vinculados às novas tecnologias. A educação está se adequando ou irá se adequar às necessidades da sociedade moderna, tomando as novas tecnologias como ferramentas de trabalho e de parceria na condução do processo ensino-aprendizagem.

Observa-se também que as novas tecnologias possuem uma linguagem mais integral, multimídia, e que esta linguagem está mais sintonizada com a perspectiva educacional contemporânea. Segundo Moran,

o conhecimento, na perspectiva dos pesquisadores mais avançados sobre a mente humana, não é fragmentado, mas interdependente, interligado, intersensorial. O conhecimento é sinérgico, do cérebro integral, que expressa a unidade cérebro-mente-corpo. Podemos observar diferenças de ênfase, de caminhos para acesso ao conhecimento, de sua expressão, mas não estão isolados. (Moran, 1993, p. 5)

Esta concepção de educação não fragmentada, cujas raízes estão em Dewey e Piaget, está sendo desenvolvida atualmente por Howard Gardner, que afirma que o homem conhece através de "inteligências" que estão interligadas, interconectadas. Segundo Gardner, o homem possui como primeira inteligência a habilidade lingüística, que se manifesta pelo gosto de ler, escrever, ouvir e contar histórias. A segunda inteligência é a lógico-matemática, que facilita a estruturação, organização, hierarquização e sintetização. A terceira é a inteligência espacial, que significa a capacidade de pensar com imagens, fotos e ter memória visual. A quarta inteligência é a musical, onde o indivíduo tem a sensibilidade para os sons, melodias. A quinta inteligência é a cinestésico-corporal, que processa a informação através do movimento e do toque. Outras formas de inteligência es-

tão sendo pesquisadas por Gardner, como a existencial, a interpessoal, e a intrapessoal, por exemplo. O que o autor salienta, porém, é que o homem tem os mesmos instrumentos para chegar ao conhecimento, mas não com a mesma intensidade. Algumas pessoas podem ter mais facilidade para aprender através da fala, outras através da música ou através de imagens. A dança pode ser fundamental para alguns, enquanto a matemática será para outros. A educação, a partir deste ponto-de-vista, precisa dar acesso a esta multiplicidade de capacidades e viabilizar não um método de ensino, mas métodos de ensino, que possam contemplar a diversidade humana e valorizar o potencial de cada indivíduo.

Conclusão

As metodologias de ensino não são neutras. Existe uma intenção por detrás de toda proposta metodológica. As metodologias baseadas na não-linearidade contam com o apoio das novas tecnologias.

Na escola do futuro, o homem deve ser visto sobre o ângulo da diversidade e da autonomia, isto é, cada indivíduo terá o seu potencial estimulado e a liberdade para atualizar, criar, desenvolver e aprimorar este potencial. A questão é como propiciar a educação não-linear na atual estrutura societária, familiar, axiológica e cultural, uma vez que a educação não-linear exige uma interação sistêmica com o meio ambiente. Podemos promovê-la num ambiente que não é propício à educação?

As novas tecnologias criam uma estrutura não-linear, que, tecnicamente, propiciam a informação e a comunicação rápida e eficiente. Mas a educação não se reduz à disponibilidade de informações. Ela também – e sobretudo – está vinculada aos valores éticos e à promoção do cidadão no seio social justo e democrático. A Internet e a mídia atual, com todo o seu poder não-linear, estão preparadas para, além de informar, educar?

Notas

¹Koyré, 1979. Esta obra aborda de modo profundo os pensadores que discutiam a

concepção de mundo na passagem da Idade Média para a Modernidade.

²André Lalande, 1938. "Método - etimologicamente, perseguir (poursuite); e consequentemente o esforço em busca de um determinado fim."

³É interessante notar que a palavra escola, em grego *skholé*, significa repouso ou descanso de outras atividades para atender exclusivamente aos estudos. (Silveira Bueno, 1968). A concepção da escola tradicional procura isolar o aluno do mundo, enquanto, num movimento contrário, a Escola Nova procura inserir o aluno no mundo.

Referências bibliográficas

- BUENO, Silveira. *Grande dicionário etimológico prosódico da língua portuguesa*. São Paulo : Saraiva, 1968.
- CINTRA, Maria Aparecida. *Didática para a Escola de 1º e 2º Graus*. São Paulo : Pioneira, 1986.
- DESCARTES, René. *Discurso do Método*. São Paulo : Abril Cultural, 1979.
- GHIRALDELLI, Paulo Jr. *Pedagogia*. São Paulo : Circulo do Livro, 1992.
- KOYRÉ, Alexandre. *Do Mundo Fechado ao Universo Infinito*. São Paulo : Edusp, 1979.
- LALANDE, André. *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Paris : Livrairie Félix Alcan, 1938.
- LARROYO, Francisco. *História Geral da Pedagogia*. São Paulo : Mestre Jou, 1970.
- LIBÂNIO, José Carlos. *Didática*. São Paulo : Cortez, 1991.
- MONROE, Paul. *História da Educação*. São Paulo : Companhia Editora Nacional, 1954.
- MORAN, José Manuel. Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento. *Intercom - Revista Brasileira de Comunicação*, São Paulo, v. XVII, n. 2, jul./dez. 1994.
- _____. Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, set./out. 1995.
- _____. A Escola do Amanhã: Desafio do Presente. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 113/114, jul./out. 1993.
- MULTIRIO - Multieducação. *Os Objetivos da Educação numa Vi-*

- são *Construtivista*. Internet, 1998.
- _____. *Dewey e a Educação*. Internet, 1998.
- _____. *Os Pressupostos da Teoria Construtivista de Jean Piaget*. Internet, 1998.
- _____. *A Forma que Piaget concebeu a ação do Meio Social sobre as Possibilidades de cada Indivíduo*. Internet, 1998.
- _____. *A Influência de Piaget na Educação*. Internet, 1998.

RIBOULET, L. *História da Pedagogia*. São Paulo : FTD, 1951.

Gerenciamento da qualidade no ensino de Química: estratégia de trabalho de um professor do Centro Unisal em Lorena

Benedito Manoel de Almeida

Mestre em Educação pelo Centro Unisal
Professor de História da Educação no
Curso de Ciências do Centro Unisal/Lorena

Introdução

A conquista de melhores níveis de qualidade, em qualquer estágio e área de ensino, sempre desafiou os educadores. Assim é que, hoje, quando a expressão "Qualidade" toma conta de noticiários, programas de televisão e meios de comunicação em geral, esta não chega a ser uma idéia nova nem revolucionária no campo da educação. Aqueles que sempre estiveram engajados com o compromisso de construir uma escola para formação de cidadãos plenos, certamente, já usaram vários conceitos que hoje são apresentados sob enfoque da "Qualidade Total".

Por outro lado, sem que isso signifique desestímulo, não há como deixar de reconhecer que muitas iniciativas, na busca incessante de ensino com mais qualidade, ora foram sufocadas, ora fracassaram. Por isso, no momento em que se valoriza o direito e a importância de se discutir e exigir qualidade de produtos e serviços, o artigo aqui relatado propõe uma estratégia de gerenciamento da qualidade nas atividades pedagógicas de um professor, aplicada a uma situação de ensino de terceiro grau: o ensino de Química Geral a alunos de Ciências.

A Química Geral tem tudo para ser uma disciplina interessante para o aluno, desde que apresentada de forma adequada e atualizada. Não satisfaz aos alunos a apresentação da Química como sendo um

conjunto de regras a serem assimiladas, para uso posterior, em momento oportuno, tal como geralmente ocorre. Propõe-se não limitar um enfoque superficial e simplista. Porém, sem dispor de uma estratégia que possa gerenciar este processo de ensino-aprendizagem, o professor, muitas vezes, sente-se limitado à tradicional e mera função de repetir conhecimentos, sem lidar efetivamente com a otimização do ensino-aprendizagem.

Para inverter o quadro tradicional do ensino de química, buscou-se definir sistemáticas e ferramentas de um programa de gerenciamento das atividades pedagógicas, de modo a oferecer condições para atendimento dos seguintes requisitos:

- Descobrir e distinguir as necessidades dos alunos.
- Acompanhar o desenvolvimento da disciplina, de forma a garantir que as necessidades detectadas sejam atendidas.
- Aperfeiçoar o sistema estratégico educacional da disciplina, de forma a garantir que as necessidades detectadas sejam atendidas.
- Aperfeiçoar as estratégias de trabalho do professor, de modo a permitir constantes melhorias que correspondam cada vez mais à satisfação do aluno e outros envolvidos com o processo de ensino.

Basicamente, trata-se de usar métodos que trabalhem com o planejamento de atitudes e tarefas do seu processo de execução, da comparação dos resultados com padrões estabelecidos e da implementação de ações de melhorias (ou de ações corretivas), sempre que forem observados desvios do que se pretende atingir. Caso não sejam observados desvios, as ações planejadas e executadas serão padronizadas para que se possa agir de forma semelhante em outras oportunidades do mesmo tipo, orientando as atividades do professor e contribuindo no seu importante papel de agente de formação do conhecimento.

1. Critérios

A elaboração do programa de Gerenciamento da Qualidade no Ensino de Química proposto leva em consideração os seguintes critérios, referentes ao conhecimento sobre qualidade, ensino de Qui-

mica e características da situação de ensino-aprendizagem que está sendo enfocada.

Sobre qualidade – Considerou-se importante dar preferência a programas de qualidade, não àqueles tomados por modismo, mas sim os que já possuem um histórico de aplicações bem sucedidas e aperfeiçoadas. Considerou-se referências especiais quanto à sua utilidade no ensino escolar.

Sobre o ensino de Química – Considerou-se necessário escolher um programa de qualidade compatível com as características de uma ciência exata, oferecendo condições para promover desenvolvimento lógico, sistematização e interação de dados, e aplicações práticas.

Sobre a situação de ensino-aprendizagem – Pressupôs-se, como essencial, a consideração das necessidades dos alunos, de acordo com os dados levantados em uma pesquisa de campo.

2. Escolha do método gerencial

Trata-se de um método gerencial, uma sequência lógica de procedimentos para que as metas propostas possam ser atingidas ou os problemas possam ser resolvidos. O método gerencial proposto é o ciclo P.D.C.A., que são as letras iniciais de quatro palavras em inglês que determinam as fases do método (*plan, do, check, action*), que significa planejar, executar, comparar e ajustar.

Esse método é de comum aplicação em controle de processos, fazendo uso de uma interação entre o estudo e a ação, provocando uma melhoria no sistema gerenciado. O ciclo P.D.C.A., além de simples, é muito útil, já que estabelece uma linguagem comum e um modelo claro a ser usado para a melhoria contínua da qualidade. O ciclo P.D.C.A., denominado ciclo de Shewart, pelo fato de Walter A. Shewart ter discutido este conceito em seu livro "Statistical Method from the Vieno point of Quality Control", é também chamado de ciclo de Deming, pelo fato de Willian E. Deming ter introduzido este conceito no Japão, em 1950.

O ciclo P.D.C.A., conforme visto, é composto de quatro fases de atuação.

- **Plan** (planejamento) – É a etapa de definição das metas, ou seja, aonde quer chegar para atender as necessidades dos clientes. Nesta fase, deve-se estabelecer um plano que pode ser um cronograma, um gráfico ou um conjunto de atitudes a serem seguidas como modelo.
- **Do** (execução) – É a etapa na qual se deve assegurar que as pessoas que executarão as tarefas estão devidamente informadas e treinadas, para que então possam executar as ações, conforme o previsto no plano.
- **Check** (verificar) – A partir dos dados coletados, durante a execução, compara-se o resultado alcançado com a meta pretendida.
- **Action** (ação) – Esta é a etapa em que o responsável pelo processo, caso detecte desvios no que se foi planejado, atuará no sentido de fazer correções definitivas, de tal modo que o problema não volte mais a ocorrer.

3. Aplicação do Ciclo P.D.C.A.

3.1. Levantamento dos itens de controle

No gerenciamento da qualidade no ensino de Química, a primeira coisa que deve ser feita para o professor administrar seu trabalho é a definição dos itens de controle, ou seja, os itens que deverão ser aplicados às etapas do ciclo P.D.C.A.

Uma definição mais precisa de item de controle:

*Denomina-se item de controle, o conjunto de características mensuráveis de um produto, cujo monitoramento deverá garantir a satisfação do cliente em relação aos mesmos. Os itens de controle, como o próprio nome já diz, são medidas que nos permitem controlar a qualidade em questão.*¹

Os itens de controle usados no gerenciamento da qualidade no ensino de Química devem ser obtidos principalmente mediante consulta às pessoas envolvidas no curso a ser gerenciado, que se constitui no objeto do estudo. Também podem ser consultadas algumas fontes documentais referentes ao curso em questão.

Os sujeitos da pesquisa a ser feita devem ser todos os alunos que estão cursando a disciplina de Química Geral no momento e os educadores responsáveis por esse processo de ensino. As referidas consultas caracterizam-se pela aplicação de instrumentos de pesquisa. Recomenda-se um questionário, dois roteiros de entrevistas e uma análise de documentos. O questionário a ser elaborado para o levantamento dos dados deve possuir questões de forma fechada, com quatro alternativas de respostas: concordo inteiramente – concordo – discordo inteiramente – discordo. Os roteiros de entrevista devem compreender questões de natureza aberta, as quais buscam conformar e/ou complementar os dados do questionário. Cada questão do questionário deve ser considerada como sendo sub-item de controle. O agrupamento dos sub-itens de controle, em função das maiores porcentagens de discordância, constitui os primeiros itens de controle a serem trabalhados.

Visando uma melhor organização dos itens de controle, a fim de realizar uma descrição completa dos mesmos, bem como a maneira como deverão ser trabalhados, torna-se útil ordená-los, fazendo uso de uma tabela com a seguinte organização:

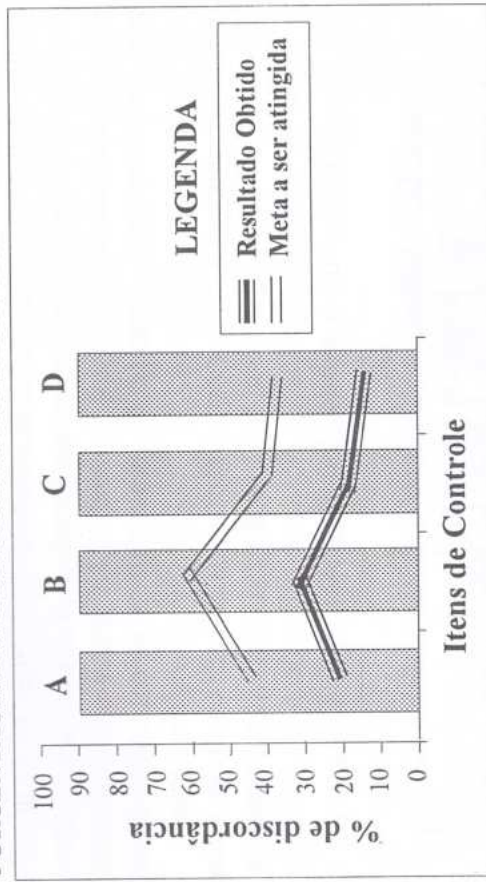
Item de Controle	O que Medir	Quem deve Medir	Quando Medir	Onde Medir	Por que Medir	Como Medir
A						
B						
C						
D						

Figura I : Tabela de Itens de Controle

A melhor aplicação do ciclo P.D.C.A. exige que os itens de controle sejam apresentados de forma eficaz, para que possa mostrar a evolução desses valores e também estabelecer metas a serem seguidas. Os valores atribuídos aos itens de controle referem-se à máxima

porcentagem de discordância atribuída aos sub-itens. Os valores atribuídos às metas são valores que deverão ser estabelecidos pelo próprio professor, que se baseia numa melhoria de 50% em relação à porcentagem de discordância apresentada na situação. O gráfico a seguir mostra um exemplo de resultados obtidos em comparação com as metas a serem atingidas em relação aos primeiros itens de controle a serem trabalhados na primeira volta do ciclo P.D.C.A. no programa.

PORCENTAGEM DE DISCORDÂNCIA X METAS A SEREM ATINGIDAS



3.2. Etapas do ciclo P.D.C.A. * itens a serem trabalhados

3.2.1. A fase P (plan) – planejar

Dentro da proposta de gerenciar a qualidade do ensino de Química, fazendo uso do método P.D.C.A., o professor deve planejar teoricamente para que possa melhorar cada vez mais o seu trabalho, atingindo desta maneira as metas estabelecidas.

3.2.2. A fase D (do) – desenvolver ou executar

Nesta fase, o gerenciamento da qualidade no ensino de Química, onde estará sendo trabalhada a segunda etapa do ciclo P.D.C.A., ou seja a etapa D (do) – desenvolver ou executar –, o professor desenvolverá suas atividades de maneira a melhorar a sua atuação nos pontos em que foram solicitados, observando as sugestões planejadas em relação aos itens de controle estabelecidos. Durante esta etapa será necessário que o professor levante e relate todos os dados referentes à nova postura de trabalho ou qualquer fato que venha contribuir para a melhoria do mesmo e, conseqüentemente, a satisfação de seus alunos.

3.2.3. A fase C (check) – verificar ou checar

Nesta fase do gerenciamento da qualidade no ensino de Química, após a execução das atividades planejadas, o professor deverá aplicar a seus alunos o mesmo questionário usado no levantamento dos sub-itens de controle, orientando para que sejam respondidas apenas as questões que compõem o item de controle trabalhado. Após obter os resultados, o professor deve compará-los com as metas estabelecidas e atuar conforme a próxima etapa do método.

3.2.4. A fase A (action) – agir

Nesta fase do gerenciamento da qualidade no ensino de Química, após ter feito a verificação dos resultados, e comparando-os com as metas estabelecidas, poderão ser constatados alguns problemas. Problema, neste caso, é a diferença entre a meta que pretendem alcançar e o resultado obtido, ou seja, o não-atendimento das metas estabelecidas. Caso não tenha ocorrido problema, o professor deve tomar as atividades que geraram resultados positivos e padronizá-las, ou seja, agir de forma semelhante no decorrer do curso, procurando atingir a manutenção dos resultados.

Para maior facilidade do gerenciamento, o professor deve fazer uso de uma das ferramentas usadas no método de solução de pro-

blemas. A ferramenta usada será o diagrama de causa-efeito "Espinha de peixe".

O diagrama de causa e efeito é também chamado de espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa, que foi quem criou. Ele focaliza a causalidade de um problema particular, além de indicar as precauções que devem ser tomadas, com relação a certas condições específicas, de sugerir algumas ações apropriadas e de suscitar idéias para a coleta de dados para medir a performance.

O diagrama de causa-efeito mostra sistematicamente as relações entre problema no trabalho (efeito) e suas causas. Dentro do gerenciamento da qualidade no ensino de química o professor deve atuar juntamente com seus alunos na construção do diagrama de causa-efeito, usando das informações obtidas para uma solução conjunta e imediata do problema ou para o próximo planejamento.²

Para construir o diagrama causa-efeito, o professor deve seguir os seguintes passos:

- Determinar o problema que será analisado, escrevendo-o dentro de um retângulo, no lado direito da lousa.
- Definir as causas primárias que afetam o problema, traçar a espinha dorsal do lado esquerdo da lousa até o retângulo do problema.
- Escrever as causas primárias dentro do retângulo, nas espinhas grandes.
- Determinar as causas secundárias que afetam as causas primárias.
- Escrever as causas secundárias que afetam as causas primárias (espinha grande) como espinhas médias.
- Determinar as causas terciárias que afetam as causas secundárias.
- Escrever as causas terciárias que afetam as causas secundárias (espinha média) como espinhas pequenas.
- Escrever as causas mais prováveis (hipóteses).
- Assinalar no diagrama as causas que pareçam ter forte relação

com o problema considerado.

- Registrar os informações.

Após ter trabalhado a quarta fase, completando assim a primeira volta do ciclo P.D.C.A., o professor deverá dar as outras duas voltas, atuando de forma semelhante para que possa atingir uma melhoria constante no seu trabalho, norteador trabalhos que podem e devem ser reformulados, conforme o desenvolvimento das atividades que têm como meta a constante busca de qualidade no ensino.

Conclusão

O Gerenciamento da Qualidade aplicado ao ensino torna-se uma evidente saída para o sucesso no ensino de qualquer disciplina que se queira ministrar no mundo de hoje, cada dia mais informatizado, moderno e competitivo. Ele é, também, uma questão de fidelidade à missão de uma organização que se propõe a formar o conhecimento de maneira significativa, fugindo da mediocridade.

Infelizmente, existe quem não conheça ou defina, de forma clara, a sua missão de ensinar, não possua objetivos claros e não seja capaz de gerar uma cultura organizacional, que privilegie e preserve os valores permanentes. O gerenciamento promete reverter esse quadro, descobrindo e distinguindo as necessidades dos alunos que propõe formar; permite acompanhar o desenvolvimento da disciplina, de forma a garantir que as necessidades detectadas sejam atendidas, aperfeiçoar as estratégias pedagógicas, de modo a permitir constantes melhorias, e que correspondam, cada vez mais, à satisfação do aluno e de outros envolvidos no processo educacional.

A competência gerencial, por outro lado, dignifica quem a faz e permite que a organização cumpra sua missão e garanta seu futuro.

Notas

¹Eduardo Fernandes Filho BARBOSA, Francisco Liberato Póva XAVIER, Guilherme GUEDES et al. *Gerência da Qualidade Total na Educação*.

² Cosete RAMOS. *Pedagogia da Qualidade Total*.

Referências bibliográficas

- ABREU, Maria Célia de, MASETTO, Mário Tarciso. *O professor universitário em sala de aula*. 6. ed. São Paulo : MG, 1987.
- ALMEIDA, Leo G. *Qualidade* : Introdução a um processo de melhoria. 2. ed. Rio de Janeiro : José Olympio, 1992.
- BARBOSA, Eduardo Fernandes Filho, XAVIER, Francisco Liberato Póva, GUEDES, Guilherme et al. *Gerência da Qualidade Total na Educação*. Belo Horizonte : Fundação Christiano Ottoni, 1954.
- CAMPOS, Vicente Falconi. *Gerência da Qualidade Total*. Belo Horizonte : Fundação Christiano Ottoni, 1990.
- CAROLINA, Ana. A escola aprende e ensina qualidade. *Qualidade Total*, São Paulo, 1995.
- DEMING, Edwards W. *Qualidade* : A Revolução da Administração. Rio de Janeiro : Marques Saraiva, 1990
- FERREIRA, Alípio do Amaral. *Qualidade é cultura. Qualidade Total*, São Paulo, p. 6, set. 1993.
- GALLO, Carmo Neto. *Química* : da teoria à realidade. São Paulo : Scipione, 1995.
- MEZONO, João Catarin. *Educação e Qualidade* : A escola volta às aulas. São Paulo : Terra, 1994.
- MOURA, Eduardo. *As 7 Ferramentas Gerenciais da Qualidade*. São Paulo : Makronoks, 1994.
- RAMOS, Cosete. *Pedagogia da qualidade total*. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1994.

Uma nova forma de ensinar Matemática para futuros administradores: uma experiência que vem dando certo

Geraldo Vítório Biaggi

Professor de Matemática e Estatística no
Curso de Administração do Centro Unisal/Americana.
Mestre em Educação pelo Centro Unisal

Introdução

Atualmente, poucos administradores têm a oportunidade de progresso na sua profissão sem ter um mínimo contato com a Matemática. Ela tem algo a informar e a substância do que tem para dizer pode ser proporcionada sem muita insistência, sob demonstração e provas formais.

Este texto procura contribuir para a compreensão da Matemática com respeito às condições em que opera, e à sua relação com outros ramos da ciência do conhecimento e da pesquisa.

Visa, também, propor uma metodologia para o ensino-aprendizagem de Matemática para o curso de Administração, bem como sua inter-relação com diversas disciplinas do curso.

O processo de ensino-aprendizagem foi orientado no sentido de desenvolver o pensamento reflexivo e criativo dos alunos, utilizando como laboratório de Matemática o ambiente de trabalho do aluno, que propicia a construção e a elaboração dos conceitos envolvidos em um ambiente favorável à interação professor-aluno.

Os resultados deste trabalho evidenciaram que os alunos ficaram mais estimulados a utilizar, de maneira criativa, os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na resolução de problemas propostos em pequenos projetos. O interesse e motivação dos alunos foram aspectos considerados relevantes no trabalho, sobretudo pela preocu-

pação de trazer experiências do cotidiano para a sala de aula.

Este trabalho é, portanto, resultado de uma experiência de dois anos de docência. Convidado pelo Departamento de Administração do Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Unidade de Americana, para assumir as aulas de Matemática no Curso de Administração, período noturno, também me foi solicitada a apresentação de uma proposta de metodologia atrativa para os alunos deste curso, a partir do ano de 1997.

Sabemos que o desenvolvimento cultural, tecnológico, econômico e social gera uma pluralidade de modos de interpretação, de significação e de valores. Também provoca a necessidade de se aumentar a quantidade de informações para se tomar uma decisão. Exige, pois, uma nova postura na condução prática e concreta do trabalho educativo na formação do administrador.

Queremos hoje formar alunos que participem, com base em suas aptidões e preferências, em uma sociedade aberta e em evolução, buscando torná-los independentes, autoconscientes e responsáveis. Isto porque a essência do processo educativo está em fazer o indivíduo atuar na realidade tornando-o cada vez mais capaz de decidir por si próprio e ser ativo nesse processo de mudanças pelo qual o mundo está passando.

A Matemática na sala de aula

Como professor de Matemática, constantemente ouço, de um ou de outro aluno, que *"a Matemática é uma matéria que causa medo"*, *"é uma disciplina difícil de ser entendida"*, *"é muito complicada"*, *"esta matéria não serve para nada"*, *"esta aula não é nada atrativa"*, além de outras afirmações.

Propus-me a fazer um trabalho mais próximo dos alunos para mostrar-lhes que a linguagem Matemática é universal. Os números são tão essenciais que aparecem em quase tudo que fazemos, implícita ou explicitamente. E saber operá-los, somar, subtrair, multiplicar, etc., é tão essencial para a nossa sobrevivência diária quanto ler e escrever.

O mundo hoje passa por mudanças com mais frequência, e

em menor espaço de tempo, que no passado. O ensino de Matemática não pode fugir a essas mudanças e também precisa de uma transformação. Os objetivos que orientam o ensino atual não podem ser comparados aos do passado, pois os problemas que o homem enfrenta hoje não se resolvem com as mesmas soluções de outrora.

Faz-se necessário pensar em tornar o ensino de Matemática uma das formas de preparar os alunos para essa participação ativa dentro da sociedade.

Visando desenvolver um novo método para o ensino da Matemática, adotamos o ambiente de trabalho dos alunos como elemento primordial para o aprendizado desta disciplina, transformando-o em um laboratório. Essa estratégia foi desenvolvida através de um projeto denominado *"Razões para o aluno se entusiasmar com o fascínio da Matemática na sala de aula e em todos os ambientes de trabalho"*.

Os alunos foram divididos em equipes, representando os diversos segmentos profissionais nos quais atuam. Começaram a desenvolver os projetos de Matemática nos seus ambientes de trabalho. Estes projetos foram apresentados à classe, separadamente, ou seja, através do sistema de sorteio foram escaladas apenas três equipes por bimestre.

As apresentações têm sido feitas, algumas vezes, em sala de aula. Outras vezes, no anfiteatro da escola ou ainda em outras salas maiores para o melhor aproveitamento da apresentação. Todos os alunos têm utilizado vários recursos audiovisuais como retroprojetores, quadro negro, flip chart, videocassete e encenações teatrais. Também criam ambientes que simulam seus trabalhos, montam categorias de empresas júnior e são bastante rigorosos na imagem da apresentação dos administradores.

Com essa metodologia aplicada, cada vez mais os alunos têm se mostrado interessados e entusiasmados com a Matemática.

Não é possível preparar alunos capazes de solucionar problemas ensinando conceitos matemáticos desvinculados da realidade, ou que se mostrem sem significado para eles, esperando que saibam como utilizá-los no futuro.

O desenvolvimento deste projeto envolve atividades relaci-

onadas com três aspectos específicos: o aluno, o professor e o ambiente de trabalho do aluno, cada um com um novo papel dentro do processo.

O aluno passa a ter a responsabilidade pela elaboração e pelo empreendimento de seu projeto e pelo planejamento e desenvolvimento das atividades.

Ao professor cabe, dentro do escopo do projeto e em sua área de especialidade, a responsabilidade pela administração do processo da metodologia de ensino da Matemática e pela assessoria ao desenvolvimento do projeto de formação profissional e carreira do aluno.

Quanto ao ambiente de trabalho do aluno, cabe despertar a relação existente entre o seu trabalho do dia-a-dia com a disciplina de Matemática, para auxiliar no processo de aprendizagem e de formação profissional existente no mercado.

A preocupação com a melhor forma de ensinar Matemática nos levou a desenvolver um trabalho de estudo de caso¹ com os 240 alunos das quatro classes dos primeiros anos do curso noturno de Administração do Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Universidade de Americana.

O método utilizado é semelhante ao aplicado na Califórnia, Estados Unidos, conforme relato de Steinberg (1997, p. 12), onde se colocam problemas práticos do dia-a-dia e se enfatiza o trabalho. O professor, neste método, é colocado como "explicador" e não como fornecedor de respostas corretas; por isso, os defensores deste método dizem que ele é mais flexível e exige maior participação.

Observa-se que uma grande parte dos alunos tem dificuldade em relacionar a aplicação da Matemática com as demais disciplinas do curso e com o seu ambiente de trabalho.

Para acabar com o processo mecânico de ensinar Matemática, que deixava os alunos insatisfeitos, resolvemos fazer da sala de aula e do ambiente de trabalho dos alunos um laboratório.

Isto exige um modelo de gestão da sala de aula voltado para garantir a obtenção de desempenho e resultados superiores pelos alunos no empreendimento de seu projeto. Este novo modelo considera o aluno como gerente de seu próprio projeto de formação profissional.

Para o bom aprendizado de Matemática é fundamental que o aluno se sinta interessado na resolução de um problema, qualquer que seja ele, despertando, assim, a sua curiosidade e a sua criatividade ao resolvê-lo. É muito importante, para isso, que o professor apresente situações, as mais variadas possíveis, que despertem interesse no aluno. E isto, geralmente, só acontece quando a situação está ligada à sua própria vida, à sua realidade.

Mudar os conteúdos não significa abandonar os conceitos aos quais eles estão relacionados, mas simplesmente enfocá-los de outra maneira, trazendo-os para situações de vida e colocando-os em prática.

Também, como um outro objetivo, podemos citar a formação de indivíduos críticos e questionadores. Se associarmos a crítica com construção de novas relações, podemos incluir aqui, ainda, a criatividade.

Na Escola, muitas vezes, a Matemática não é tratada como algo que evolui e se modifica. Geralmente ela é encarada como um gigantesco amontado de conhecimentos prontos que precisa ser transmitido ao aluno. Ora, se os conhecimentos estão prontos e acabados, não nos resta mesmo muito o que fazer a não ser absorvê-los, decorá-los, digeri-los... enfim, engoli-los de alguma forma.

Para mudar a didática do ensino da Matemática na escola, tornando-a dinâmica, rica, viva, é preciso mudar antes o conceito que se tem dessa disciplina. É preciso reconhecer que ela é fruto do trabalho humano e, como tal, está sujeita a erros e acertos. É preciso também reconhecer que ela evolui e se modifica no tempo, em função do uso que se faz dela. Só para citar um exemplo: há aproximadamente 700 anos não se dominava o conceito do "zero" no mundo Ocidental.

A Etnomatemática² surge como uma resposta a estas necessidades, na medida em que suas bases são totalmente diferentes das bases da Matemática tradicional. Enquanto a Matemática tradicional (e portanto o seu ensino) procura universalizar os conceitos e conteúdos desta área, tornando-os cada vez mais generalistas e abstratos, a Etnomatemática busca regionalizá-los, tornando-os mais específicos a cada contexto.

A idéia básica é simples: todas as pessoas, todos os povos,

em diferentes culturas, possuem formas de lidar com o conhecimento matemático que lhes são próprias. Sejam eles os grupos indígenas da Amazônia, sejam as comunidades agrícolas do interior do Brasil, sejam os moradores dos grandes centros urbanos, todos produzem, de alguma forma, conhecimentos matemáticos. É claro que estes conhecimentos estarão muito fortemente ligados às práticas e vivências (e necessidades) de cada um destes grupos em questão.

Eis aqui a raiz da diferença: a Matemática tradicional ignora estas especificidades, negando os conhecimentos anteriores e substituindo-os por modelos genéricos de conhecimento (por exemplo, os algoritmos das operações fundamentais, a tabuada, os postulados da Geometria Analítica, etc.). Já a Etnomatemática valoriza estas diferenças e reconhece que todas as formas de produção do conhecimento matemático (modelos matemáticos) são válidas e estão sempre fortemente ligadas à tradição, sociedade e cultura de cada povo.

É certo que todos os povos se deparam com problemas comuns: como construir moradias, como plantar e colher alimentos, como lidar com a divisão das tarefas no dia-a-dia. Os problemas são os mesmos, mas as formas de resolvê-los variam de uma cultura para outra.

A Etnomatemática é uma nova linha de ensino ou, nas palavras do professor D'Ambrósio, um novo programa de ensino. Um programa que valoriza as diferenças trazendo-as para o contexto da escola e impulsionando a construção do conhecimento em uma direção: ao invés de construirmos o conhecimento na escola para resolvermos os problemas propostos pela própria escola (e que, geralmente, não têm nenhum correspondente na "vida real"), usando os modelos genéricos da Matemática, construimos o conhecimento através da escola, mas resolvendo problemas reais, socialmente contextualizados, usando os modelos matemáticos próprios de cada contexto sócio-cultural.

Um dos objetivos importantes da Etnomatemática é aproximar os conteúdos trabalhados na escola o mais possível da realidade vivida pelo aluno.

O estudo-piloto

Entende-se por fatores que influenciam a aprendizagem significativa o que expressa Faria (1989, p. 14):

Os fatores que afetam a aprendizagem significativa são classificados por Ausubel e pesquisadores associados em dois grupos de categorias ou variáveis: (1) categoria intrapessoal, relativa aos fatores internos do aluno; e (2) categoria situacional, referente às variáveis externas ao aluno.

Para tentar motivar os alunos, desde o início do curso foram desenvolvidos, juntamente com eles, projetos de Matemática voltados aos seus locais de trabalho. Ao iniciarem os seus trabalhos, muitas dúvidas surgiram e, por isso, precisou-se de um empenho maior do professor para que eles pudessem sentir-se estimulados a desenvolver os projetos.

A classe foi dividida em várias equipes. Houve um envolvimento dos alunos com o seu ambiente de trabalho e, em seguida, iniciaram-se os trabalhos.

Os alunos foram divididos em equipes representando os diversos segmentos profissionais nos quais atuam, tais como: na indústria, no comércio, no funcionalismo público, como autônomos, em bancos, etc. Foi preciso, portanto, adotar uma estratégia que tornasse a Matemática fácil de ser entendida e fácil de produzir resultados em uma empresa. Essa estratégia foi desenvolvida através de um projeto denominado "*Razões para o aluno se entusiasmar com o fascínio da Matemática na sala de aula e em todos os ambientes de trabalho*".

O projeto-piloto foi desenvolvido da seguinte maneira: a Matemática deve ser ensinada de forma integrada; o aluno pode utilizar qualquer tipo de criatividade; é necessária a participação de todos os elementos da equipe; o tema escolhido tem que ser pesquisado, no mínimo, em três livros de Matemática; todo o trabalho tem que ser escrito; é altamente recomendável que os alunos desenvolvam um projeto prático, dentro da sua área de atuação.

Este tipo de atividade proporciona ao profissional a oportunidade de utilizar, em uma situação real do seu dia-a-dia, as teorias

da Matemática que lhe foram apresentadas, permitindo a fixação e a aplicabilidade imediata dos conhecimentos adquiridos.

O resultado do método aplicado tem sido muito comentado entre os alunos e até mesmo entre os professores de outras disciplinas. Além de criar um certo clima de competição sadia entre os mesmos, tem criado neles um senso crítico bastante apurado pois são eles mesmos que avaliam as apresentações dos companheiros, fazendo seus comentários, o que tem dado resultado positivo para o aprendizado da Matemática.

Os resultados obtidos em sala de aula foram satisfatórios. O rótulo de que a Matemática é uma matéria difícil de ser entendida foi abolido; os alunos participam mais, pois estão desenvolvendo raciocínios abstratos sem perderem contato com situações concretas de aplicação.

Segue um breve relato sobre quatro dos trabalhos apresentados:

1) Uma das equipes da indústria fez a sua apresentação no anfiteatro da escola mostrando uma visão holística de uma indústria e a utilização da Matemática desde a engenharia de produto, passando pelo setor de métodos e processos e envolvendo o setor de suprimentos de materiais e serviços. Até mesmo a usinagem e a montagem do produto foram citadas no trabalho. No setor de custos foram abordadas a composição do custo e a formação do preço de venda. A contabilidade foi lembrada nas apresentações de resultados e previsões futuras. Lembrou-se do departamento de comercialização de uma empresa. Em todos os setores foram mostradas a utilização e a aplicação da Matemática, enfocando sempre o papel do administrador. Este trabalho foi apresentado utilizando-se transparências, flip chart, videocassete e, no final da apresentação, foi entregue ao professor e a todos os participantes um certificado da apresentação do trabalho. No trabalho escrito e entregue, foram mencionados, além do conteúdo desenvolvido, qual a impressão sobre o novo método do ensino da Matemática pelos membros da equipe. O mesmo trabalho foi documentado em recursos magnéticos (disquetes).

2) Equipes do segmento do comércio e dos bancários utili-

zaram recursos bastante semelhantes de apresentação, dentre os quais, filmagens dos erros que acontecem com muita intensidade no dia-a-dia do comércio, no que diz respeito à utilização de taxas de descontos, acréscimos em pagamentos parcelados e outros. Em seguida, foi abordada a maneira correta de utilizar a Matemática nessas situações.

3) Uma equipe montou, em sala de aula, um ambiente comercial e procurou passar uma idéia de como utilizar a Matemática no comércio e na indústria. Os alunos criaram uma situação onde eles participaram de uma concorrência pública para fornecer blocos de cimento e tijolo para a prefeitura de um determinado município.

Entregue a proposta para concorrência pública e aberto o envelope, foram comunicados que o preço apresentado não era o melhor, e que deveriam reduzir mais ou menos 8% do valor proposto. Fizeram uma reunião com todos os funcionários da empresa e decidiram fazer um "brainstorming"³ para verificar qual deveria ser a melhor saída para que eles não perdessem a concorrência, porque este trabalho poderia alavancar um progresso muito grande para o empreendimento da firma. Todos participaram, desde o pedreiro até o dono da empresa. O setor de suprimentos começou a fazer contatos com os seus fornecedores mostrando que necessitava de um desconto de x%. No momento da simulação, os alunos mostravam bem a utilização da Matemática como ferramenta para a revisão dos preços.

Quase todos os fornecedores concluíram que eles chegaram ao percentual solicitado desde que houvesse um aumento considerável na quantidade dos seus pedidos, ou seja, o volume seria a alavanca de redução de custo.

Este enfoque da Matemática foi feito com todos os fornecedores e, ao final, até a Matemática dos pedreiros ajudou para que a empresa ganhasse a concorrência.

4) Uma outra equipe não conseguia chegar a um denominador comum sobre o que ela iria apresentar. Os alunos ficaram quase um mês para tentar definir qual seria o tema a ser apresentado. Resolveram, então, quebrar o paradigma de que deveria ser apenas um exemplo e que todos trabalhariam para desenvolvê-lo. Fizeram o seguinte: cada elemento da equipe mostrou a aplicação da Matemática em seu ambiente de trabalho, ou seja, apresentaram 7 maneiras diferentes do

uso da Matemática. O resultado foi muito bom, pois foi demonstrado em duas das apresentações o uso da Matemática no CEP (Controle Estatístico do Processo). Foi apresentado, também, como se fabrica uma porcelana, levando em conta a quantidade e os percentuais de cada elemento usado para a confecção. Demonstrou-se, ainda, a utilização da Matemática em uma fábrica de tecido e na contabilidade da maior empresa de ônibus da cidade.

Eles ficaram bastante empolgados: as notas das apresentações dos trabalhos são dadas pelos alunos e pelo professor, sendo que o peso das notas dadas pelos alunos é de 50% e do professor 50%. A prova, para os alunos dos grupos que se apresentam, tem peso 7 e as apresentações têm peso 3 no bimestre.

As apresentações da aplicação da Matemática no ambiente de trabalho dos alunos proporciona uma certa disputa sadia na sala de aula porque as equipes que não se apresentaram ainda querem fazer melhor do que as que já se apresentaram.

Surgiu a idéia entre os alunos de se fazer uma seleção dos melhores trabalhos e apresentar para todos os alunos do curso de Administração para que eles possam verificar, em primeiro lugar, os trabalhos deles e também observar que a Matemática é bastante útil e envolvente, quando é aplicada de forma adequada.

As experiências apresentadas pelos alunos são interessantes; são também apreciadas por vários outros professores de outras disciplinas que já solicitaram a participação no projeto. Uma boa parte dos trabalhos está sendo gravada em vídeo e entregue ao professor. No final, conforme sugestão dos alunos, será montada uma videoteca e colocada à disposição na biblioteca da escola para que possa ser vista por quem quiser ou demonstrar interesse em vê-la, na escola, ou fora dela.

O resultado desta experiência pode trazer uma nova forma de realização do ensino de Matemática. Acreditamos que este projeto criou uma metodologia baseada em entendimentos negociados em relação à realidade emergente. Só desta forma, professores e alunos, juntos, formam uma nova realidade.

Notas

¹ Para Geertz (1973), a maneira preferida de apresentar os resultados é o estudo de caso. É menos reducionista. Tem mais facilidade e flexibilidade para captar as realidades múltiplas. As interações e as tendências do investigador são expostas ao leitor para que este possa julgar sobre a qualidade e a utilidade do trabalho.

² Prof. Ubiratan D'Ambrósio: *A Etmomatemática é a arte ou técnica de explicar, de entender, de se despenhar na realidade, dentro de um contexto cultural próprio.*

³ *Brainstorming* é uma expressão americana que significa uma tempestade de idéias. É eficaz para identificar problemas, determinar as causas e soluções.

Referências bibliográficas

- BIAGGI, G.V. *A metodologia do Ensino de Matemática para o Curso de Administração*. São Paulo : Centro Unisal, 1999. Dissertação de Mestrado.
- DANTE, L. R. *Incentivando a Criatividade através da Educação Matemática*. Rio Claro : Unesp, 1980. Tese de Doutorado.
- D'AMBRÓSIO, U. *Da Realidade à Ação : Reflexão sobre Educação & Matemática*. 2. ed. Campinas : Summus/Unicamp, 1986.
- FARIA, W. *Aprendizagem e planejamento de ensino na teoria de David P. Ausubel*. São Paulo : Ática, 1989.
- RIBEIRO, M. (A) *Etmomatemática : uma proposta*. [\[on line\].](http://www.iis.com.br/~mrribeiro/links.htm) //<<http://www.iis.com.br/~mrribeiro/links.htm>> // 1997.
- STEINBERG, J. Califórnia discute ensino da Matemática. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 28 nov. 1997. Caderno A, p. 12.

Organização e Ensino Superior no alvorecer da Era do Conhecimento

Jair Alves Barbosa

Mestre em Gestão Universitária,
Pós-graduado em História da Civilização Brasileira pela USP,
Especialização em Metodologia da Pesquisa Histórica

Introdução

O objetivo geral do presente trabalho é demonstrar que as organizações educacionais ainda não estão preparadas para o processo turbulento de mudanças que vem caracterizando o mercado de trabalho, com todo o seu impasse na sociedade atual. A desenvoltura e o aprimoramento de uma organização – empresarial ou educacional – residem nas ações decisórias de seus mentores, administradores ou de suas lideranças.

Em que pesem os incontidos avanços tecnológicos, cibernéticos ou robóticos, com impasses imprevisíveis à sociedade, assiste-se, ainda, organizações assentadas em obsoletos processos manufatureiros, característicos da Era Industrial, vigente na primeira metade do século XX. Debalde, tais organizações teimam em resistir ao impacto da Era do Conhecimento ou da Sociedade do Conhecimento.

O profissional do futuro vencerá pela esmerada qualificação, obtida num processo educacional abrangente, versátil e polivalente. Para um competitivo mercado de trabalho, conta-se, mais, a capacidade, o tirocínio, a criatividade, o talento e o conhecimento. O diploma, antes endeusado, de “per si”, já não mais constitui a grande atração para esse exigente mercado de trabalho.

Organizações, Ensino Superior e mercado de trabalho

A influência da organização junto ao indivíduo é de inestimável importância, à medida que se constata que ela não se limita às atividades proporcionadoras de bens e serviços. Vai mais além, proporcionando ao indivíduo um quadro ambiental decisivo na sua postura comportamental.

À medida que a sociedade foi evoluindo, com as conquistas técnico-sociais, as organizações passaram a se burocratizar, tendo como escopo a racionalidade formal a ser atingida. Tal transmutação, na ótica weberiana, supõe as organizações desenvolvendo, em seus quadros, um duplo papel como agente do processo produtivo, aliado à hegemonia do poder.

As organizações atuam na sociedade, portando características que sinalizam sua existência: comportamento, estrutura e processo.

Tabela 1: Características das Organizações

ORGANIZAÇÕES		O que são	O que têm	O que fazem
		Têm	Pessoas	Satisfazem necessidades Desenvolvem atitudes Motivam Concordam Desenvolvem grupos
		Organizações São	Organizadas	Crescem Ampliam-se Alteram-se Combinam Dividem-se
		Têm	Pessoas Exercendo Alguma atividade	Comunicam Tomam decisões

Gibson, Ivanovich e Donnelly (1988:26)

Embora tais características sejam efetivamente comuns às organizações, estas, no entanto, diferem quanto à sua complexidade, desempenho e coordenação. Diferem diante da pluralidade de atividades desenvolvidas e na feição em que são constituídas – quer

formal ou informal. Ressaltando tais diferenciações, Almeida (1994, p. 5) enfatiza:

Por estrutura formal, entende-se aquela que é espelhada no modelo de estrutura weberiana, onde a racionalidade é o pressuposto organizativo e todos os indivíduos se comportam de acordo com as normas previamente estabelecidas. O caráter informal são os padrões de coordenação que surgem entre os membros de uma organização formal e que não estão estipulados no manual de atividades.

A concepção weberiana de burocracia busca, na verdade, o alcance de uma “transparência” na performance da organização. A consecução desse propósito idealizado constitui, pois, a essência do processo burocrático aplicada às organizações, à procura do atingimento dos objetivos colimados.

A esse modelo burocrático sucedem-se vários outros, à medida que a complexidade passa a caracterizar as organizações modernas. Do burocrático, pois, chega-se ao modelo político, consoante sugere o próprio entendimento da palavra. Visa-se, pois, harmonizar, administrar os impasses, percalços e conflitos que despontam entre o efetivo humano que milita na organização. Nesse sentido, Silva (1991, p. 80) esclarece:

O princípio orientador do modelo político é a razão política, aqui definida como constituindo em arranjos de poder entre indivíduos e/ou grupos de interesses diversos e/ou divergentes.

Com a evolução da ciência e da tecnologia de ponta, o nível de complexidade das organizações modernas atingiu um patamar antes insuperável. Uma pluralidade de tipos de organização vicejou, com suas nítidas peculiaridades e estruturas, quer formais ou informais.

Administrar essa nova organização, com eficiência e eficácia, tem sido o grande desafio dos gestores nela envolvidos. Já não bastam apenas as especializações fechadas em si mesmas. Além da criatividade, talento e ousadia, há que se ter um conhecimento versátil, incluindo áreas da ciência comportamental, da sociologia e antropologia.

As organizações assentadas em processos manufatureiros – ainda um contingente significativo – não mais encontram abrigo na turbulência das mudanças atuais. Ou mudam suas concepções e seus comportamentos, ou estão fadadas a assistir seus últimos estertores. O conhecimento será a moeda do século XXI, remando junto às organizações e sociedade, geridas e lideradas por especialistas altamente qualificados. Drucker (1997, p. 177) pondera:

(...) a empresa – e cada vez mais os órgãos governamentais – será também fundamentada no conhecimento, também formada basicamente de especialistas que dirigem e disciplinam o seu próprio desempenho mediante um “feedback” organizado de seus colegas e clientes.

Essa turbulenta Sociedade do Conhecimento vem revolucionando todas as concepções até então vigentes nas organizações, nas empresas ou sociedades mercantis. Há que se conseguir uma nova dimensão na eficácia global, canalizando todo o processo decisório para se atingir o uso mais eficiente do tempo na racionalização da produtividade. Assiste-se, pois, a um grande desafio: dotar a empresa, a organização de condições para uma nova performance nessa Era do Conhecimento, ditada por um somatório incalculável de informa-

ção. Drasticamente, muda-se o conceito de emprego e a utilização do tempo. O emprego nos moldes tradicionais, tipicamente assalariado, cede lugar ao conhecimento, à informação, aos resultados, que já não supõem, necessariamente, a presença física, diuturna e constante de antes. Nesse sentido, Fehr (1996, p. 176) prenuncia:

A principal característica da nova era, e que define, por si só, o fim da época industrial, é a gradual extinção do emprego em sua forma tradicional. Usando uma metáfora, pode-se dizer que os contratos de serviços não envolvem mais a carne. Envolvem apenas o cérebro.

O conhecimento e a informação sobrepõem-se à matéria e energia. Suplantam mesmo, como fatores vitais, a maior e mais eficaz produtividade, valores até então considerados intocáveis, como a

própria terra e a presença física. O chamado “capital intelectual”, de fundamental importância à Sociedade do Conhecimento, constitui-se numa exaltação à valorização humana. As concepções tayloristas já não mais sobrevivem. Vive-se hoje uma revolucionária concepção em que a almejada riqueza é o produto incontestável do conhecimento.

Mede-se o sucesso de uma organização na medida em que esta não só detém, mas controla eficazmente o conhecimento e a informação. Esse “capital intelectual” – somatório de conhecimentos e informações – é, hoje, condição “sine qua non” ao êxito das organizações e empresas. A principal fonte de riqueza do universo econômico tradicionalmente aceito, como a física, cede, hoje, lugar ao hegemônico poder do conhecimento. Qualquer conhecimento, não apenas o científico, constitui o âmagô da economia. Vive-se, pois, uma nova realidade econômica, uma nova visão de produtividade, trazendo em seu bojo mudanças radicais e decisivas. O “capital intelectual” – capacidade mental coletiva – será o incontestável gerador de riquezas. Stewart (1998, p. XIII) é categórico:

Em uma frase: o capital intelectual constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – que pode ser utilizada para gerar riqueza. É a capacidade mental coletiva. É difícil identificá-lo e mais difícil ainda distribuí-lo de forma eficaz. Porém, uma vez que o descobrimos e o exploramos, somos vitoriosos.

A mudança é hoje uma realidade que a tudo e a todos envolve. Domina a sociedade, as pessoas, as organizações, o lazer e a natureza. Significa transição, ruptura, transformação, perturbação, instabilidade, rompendo o estabelecido, o aceito e o cultivado. A incerteza é a única certeza que se tem nesse mundo envolvido pela mudança e transformação.

A Sociedade do Conhecimento passa a conviver com um sério índice de desemprego, atingindo, sobretudo, os assalariados, o emprego formal, tão característico da Era Industrial. A atual globalização, envolvente e sem fronteiras, tende a diminuir a oferta de empregos formais e, em contrapartida, ampliar a flexibilização da

mão-de-obra, despontando, então, as ocupações informais. Os chamados "Estados Mínimos", na ótica neoliberal, vêm-se diante de um dilema cruel: as massas desempregadas passam das reivindicações passivas às ostensivas e perturbadoras, clamando por "proteção social".

Essa dissonância entre as reivindicações dos setores carentes da sociedade, mormente os chamados "excluídos", intensifica-se à medida que o Estado, impotente, não consegue atender a tais reclamos, cada vez mais dramáticos. Os resultados são as campanhas de grupos extremados, os apelos populares, cada vez mais intensos. É a nova economia, e com ela a Sociedade do Conhecimento que, apesar de todas as perspectivas alvissareiras, traz ao Estado mais uma série de problemas, aquém, via de regra, de suas possibilidades e limitações. Preconiza-se, para essa nova realidade, um Estado intermediário, entre o absoluto e o mínimo, capaz de conciliar a nova ordem das coisas.

Tem se tornado crescentemente consensual que um Estado atuante – e não um Estado Mínimo – é central ao desenvolvimento econômico e social, ainda que como parceiro e facilitador. (Banco Mundial – report 97. The State in a changing world, em O Estado contra-ataca, de Gilberto Dupas, O Estado de São Paulo, 14 abr. 1998. p. 2)

As organizações modernas desdobram-se diante das transformações e mudanças atuais. As dimensões, o caráter e a amplitude de comportamento e ação do Estado tomam novos rumos e novas dimensões ante a Era do Conhecimento. Nenhum setor da vida moderna deixa de ser atingido em sua performance e estrutura nessa sociedade pós-capitalista. A mudança do emprego formal para as ocupações informais já vem sendo encarada com inquietude. As ocupações assumidas sem Carteira Profissional, crescem dia-a-dia, sobretudo no Brasil. Estudos da Unicamp divulgados pelo "O Estado de São Paulo", edição de 23 de abril de 1998, afirmam que de cada dez vagas criadas nos anos 90, apenas duas contam com a proteção da Carteira Profissional assinada. Tal situação difere, acentuadamente, daquela constatada durante o período de 1940 a 1980, quando sete em cada dez postos de trabalho eram para assalariados no mercado formal.

Segundo dados da Pesquisa de Emprego e Desemprego da

Fundação Seade e Dieese – PED (O Estado de São Paulo, 22 fev. 1998), no ano de 1997, as ocupações informais ofereceram o maior número de vagas. Foi, pois, o principal empregador, ofertando 50,2% do total de vagas de trabalho existentes na Grande São Paulo, a maior região industrial do país. Ressalte-se que um ano antes, em 1996, respondia por apenas 48,5%.

Há, no entanto, considerações pouco otimistas com relação a essa predominância da ocupação informal. Estudos do Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ/IES – apontam como fator negativo da ocupação a sua evidente precariedade e qualidade duvidosa. Tais ocupações, de grande ascensão na atual década de 90, tendem a se exaurir, segundo estudos da referida instituição.

Outro fator que vem caracterizando o mercado de trabalho pós-capitalista é o crescente número de clientela "atípica" a expandir a oferta de mão-de-obra ativa. Não só no Brasil, mas também nos demais países, mormente nos mais pobres, essa clientela especial vai contribuir para a explosão da oferta de mão-de-obra. Jovens e até crianças na idade escolar, aliados às pessoas de alta faixa etária, muitos já aposentados, vão engrassar o volumoso contingente de trabalhadores na ativa. Uma mão-de-obra não qualificada. Na atual década de 90, o número de pessoas com mais de sessenta anos, geralmente aposentadas, cresceu na população economicamente ativa – PEA – de 4,65% para 5,65%, conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (O Estado de São Paulo, 10 abr. 1998).

As organizações das primeiras décadas do terceiro milênio continuarão, por certo, preocupadas com a racionalização na feitura do produto, essência da concepção taylorista. No entanto, tal preocupação com roupagens e estratégias diferentes será canalizada, sobretudo, à pluralidade e farta gama de conhecimento e informação. Não é difícil prever que a mudança que tal episódio enseja estará atrelada a vários fatores de significativa importância à própria economia, envolvente e globalizada, e à revolucionária tecnologia da informação, com toda sua velocidade e impacto.

O fator demográfico é, também, de forte influência no quadro de mudanças. A explosão demográfica, então, nas zonas urbanas, al-

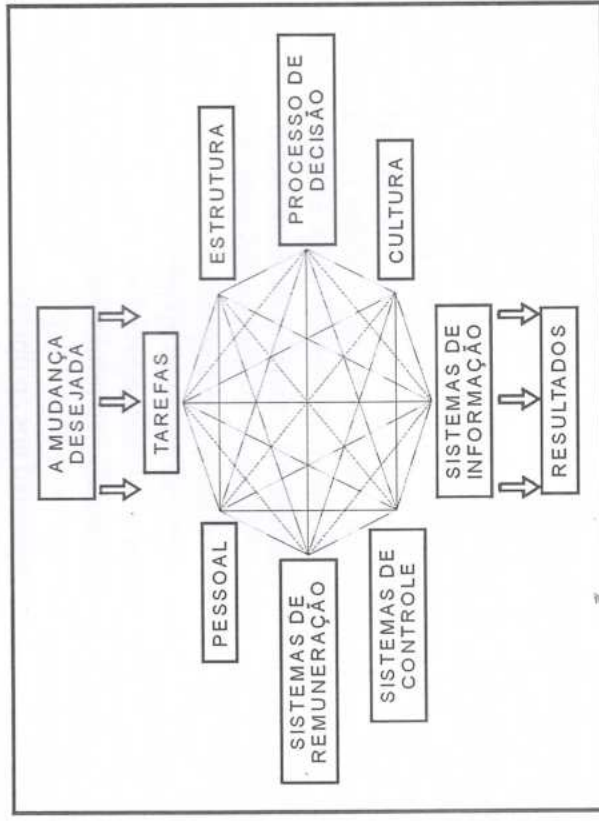
tamente densas, vem arrefecendo o seu ímpeto, principalmente naquelas mais desenvolvidas do planeta. A densidade demográfica vem diminuindo nas zonas urbanas desenvolvidas e, "contrário sensu", se expande nas zonas rurais e periféricas marcadas pela pobreza. Por outro lado, a população mundial está envelhecendo. O que era característica, por exemplo, da França, hoje é uma realidade geral dos países. Há um aumento sensível de pessoas idosas e um declínio do índice de jovens nas populações de quase todos os países. O Brasil não é uma exceção. A sua então jovem população também envelheceu. Por outro lado, a expectativa de vida, a longevidade vem crescendo, sobretudo nos países desenvolvidos e, também, nos chamados emergentes. Tais fatores, por certo, exercem grande influência no dinâmico quadro de mudanças que grassa em todo o mundo.

Essas acentuadas mudanças vêm transformando o perfil das organizações modernas. Seu porte físico também se altera. A tendência é a diminuição de suas dimensões físicas, passando a ser multiplicadas em menor porte. Suas portas se abrem à terceirização. Criam-se alianças estratégicas e "joint ventures".

A nova organização supõe uma harmônica integração de seus militantes com os grandes objetivos, buscando, selecionando e implementando o conhecimento e as informações. Para a eficácia da mudança, todos os esforços devem ser canalizados, com autonomia e criatividade, para uma direção pré-concebida.

Para tanto, há que ter incentivos que, efetivamente, criem motivações para um crescimento individual e coletivo e uma incontida satisfação profissional entre o pessoal em exercício na empresa. Modelos estratégicos devem ser acionados, visando o alcance dos objetivos propostos pela organização moderna. A estratégia a ser utilizada visa, portanto, um resultado pretendido pelos objetivos. Essa organização integrada, envolvendo e sensibilizando a equipe de trabalho, com sua estrutura flexível e versátil, criando mecanismos incentivadores, poderia conceber um octógono capaz de se harmonizar às mudanças atuais.

Tabela 2: Modelo Estratégico de Organização



Versão modificada do diagrama em "Strategic Management Theory and Practice", D. E. Hussey, Butterworth Heinemann, 1994

Hussey (1995, p.52)

Essa organização do comportamento, baseada no conhecimento e informação, apesar de nuances que levemente remetem à tradicional empresa manufatureira – relação custo/benefício e racionalização da mão-de-obra –, será, certamente, diferente daquela que ainda predomina.

Uma radical transformação ditará as normas preconizadas para uma gestão criativa e ousada. Uma nova sistemática de investimento, uma nova estrutura organizacional, voltada a um aguçado processo de comunicação, comporão a nova organização. Os diversos níveis gerenciais ou de lideranças procurarão, via descentralização e sistematização, proporcionar, no âmago da organização, a participação efetiva, mas individual, do pessoal envolvido. Incitar a autonomia inter-relacionada, a criatividade, a liberdade de ação, a assunção à vida e performance das empresas, está sendo a grande meta na busca do esmerado conhecimento e informação.

Os especialistas das novas organizações não terão uma visão isolada, unilateral, calcada apenas e tão somente na sua formação profissional. Há que ter, ao lado de sua particular especialização, uma visão de conjunto, não só das várias áreas do conhecimento, como, sobretudo, do universo estrutural da organização em que trabalha.

O contingente de especialistas – versáteis, criativos e sensíveis à natureza existencial da nova organização – compondo, harmoniosamente, setores gerenciais e de lideranças, é de vital importância à transição de nova organização à Era do Conhecimento. Essa mudança, essa transformação drástica e de rupturas irreversíveis, supõe uma efetiva equipe de autênticos profissionais, afeitos e preparados para esses novos tempos. Do rígido controle, supervisão e acompanhamento, da hermética departamentalização para uma nova organização, centrada no conhecimento e na informação, há um corolário de desafios impensáveis. A organização do futuro será calcada na informação/conhecimento. No entanto, o grande desafio aos gestores empresariais será o de compor, de estruturar a organização do conhecimento e da informação.

Drucker (1997, p. 14) antecipa tal inquietude:

Já se pode ter uma idéia, apesar de não muito clara, de como essa organização será. Pode-se identificar algumas de suas características e exigências. Pode-se detectar problemas centrais de valores, estrutura e comportamento. Mas o trabalho de construir a organização, baseada na informação, ainda está por vir – é o desafio gerencial do futuro.

Na esteira desses acontecimentos, um novo quadro se vislumbra. Urge o preparo, a aptidão, a habilidade, o conhecimento, enfim, para uma nova realidade, onde tarefas são desempenhadas de maneiras diversas das tradicionais. O decantado emprego assalariado, convencional, perde espaço considerável para uma nova abordagem na “ocupação” de trabalho. O profissional do futuro vencerá pela sua esmerada qualificação, obtida num processo educacional abrangente, versátil e polivalente. Nesse sentido, Macedo (1998, p. 139) ressalta:

O que vai contar cada vez mais é a capacidade do indivíduo, o seu tirocinio, o seu conhecimento. As “profissões de tamanho único” deverão perder espaço para uma educação mais abrangente, condu-

zindo o trabalhador para a polivalência e para a flexibilidade de atuação.

A nova forma de trabalho, como terceirização, conta própria, por projeto, na internet, exige uma ruptura na gestão empresarial. As organizações, as empresas devem e precisam repensar sua gestão, seu comportamento frente a tais mudanças que afetam consideravelmente o novo processo de produção e o novo produto.

Um novo trabalhador desponha: polivalente, flexível, adaptativo e criativo, capaz de se compor, harmoniosamente, à nova concepção de organização. Dispensa-se a presença física diuturnamente no “intra murus” da organização. O trabalho e a produtividade não supõem, necessariamente, os limites exíguos onde se instala a organização. O próprio lar, o tempo parcial e demais criatividades comporão a nova maneira de ser do trabalho.

A turbulenta Sociedade do Conhecimento clama por um novo profissional. Não um profissional “educado” (Drucker, 1994), mas um profissional altamente especializado, versátil, detentor talentoso e criativo do “saber fazer”, em permanente vigília para com o “modus faciendi”. O generalista da Era Industrial cede lugar ao versátil especialista, com aguçada visão de conjunto, capaz de contribuir decididamente ao sucesso da produtividade organizacional. É o novo paradigma, sinalizando o advento de um novo trabalho, de uma nova organização onde as concepções tayloristas cedem lugar ao conhecimento, novo poder emergente.

Tabela 3: Trabalho e qualificação nos paradigmas ou modelos produtivos

Discriminação	Fordismo - Taylorismo	Novo Paradigma
Economia de Mercado	Expansão Estabilidade Competição local Vendedor "A empresa manda"	Crise Instabilidade Competição mundial Comprador "O cliente é o rei"
Tipologia do produto	Padronizado Ciclo de vida longo Inovação por etapas Fabricação em massa Quantidade	Diversificado Ciclo de vida curto Inovação contínua Seriação média ou pequena Qualidade

"handicap" altamente favorável ao novo profissional neste ocaso da Era Industrial.

O êxito do profissional militante na Sociedade do Conhecimento está na capacidade de armazenar e utilizar, de maneira eficiente e eficaz, o volume cada vez maior de conhecimento e informação. Há que se ter acesso a esse conhecimento e a esse informação para que se possa harmonizar com as mudanças de mercado de trabalho. Tal acesso não se limitará mais a determinados lugares, pré-estabelecidos.

Wahl (1998, p. 138) prevê:

Haverá uma forma totalmente nova de ter acesso à informação, o que nos permitirá trabalhar no escritório, seja em uma casa, seja no local de férias, e ainda assim continuar em nosso projeto e ambiente de trabalho. Há muitas inovações em andamento.

Para a produção do conhecimento não basta o processamento das informações objetivas. Ela exige, sobretudo, um envolvimento e a sensibilidade do pessoal em exercício, afinados à consecução dos objetivos e identificados com a missão da empresa.

Nesse sentido, Nonaka (1997, p. 28) ressalta:

... a criação de novos conhecimentos não é simplesmente uma questão de processar informações objetivas. Ao contrário, ela depende do aproveitamento dos "insights" silenciosos, e em geral altamente subjetivos, das intuições e dos "palpites" dos funcionários individualmente, e de tornar tais "insights" disponíveis para testes e uso pela empresa como um todo. A chave do processo é o comprometimento pessoal, o senso de identificação dos funcionários com a empresa e sua missão.

Na busca do conhecimento e informação, destacam-se, evidentemente, as organizações preocupadas em inovar, em mudar, em transformar. Estas reúnem condições de serem bem sucedidas como membro partícipe da Sociedade do Conhecimento.

A inovação supõe idéia nova, visando um novo produto, um novo processo. Ocorre, no entanto, que, via de regra, a inovação vem significando, sobretudo, avanços e conquistas tecnológicas, tão somente. Com essa ótica, gigantesca organizações da indústria automobilística dos Estados Unidos foram suplantadas pela indústria nipônica. Pequenas organizações como a Toyota, para espanto da in-

Processos e Tecnologia	Equipes obedientes Equipes especiais Base eletromecânica Linhas de montagem	Equipes aplicadas Equipes universais Base eletroeletrônica Células de fabricação
Organização e Gestão	Hierarquia Vertical Centralizada Controlada Punitiva "O chefe sempre tem razão"	Participação Horizontal Descentralizada Formadora Orientadora "Todos são responsáveis"
Características do Trabalho	Tarefas / Operações Fracionado Prescritivo Repetitivo Especializado Heterocontrolado Posto de trabalho	Processos Integrado Aleatório Flexível Polivalente Autocontrolado Equipe
Requisitos de Qualificação	Habilidade Saber (fazer) Disciplina Obediência Acatamento de regras Reação Memorização Execução Concentração Formação breve ou longa Individualismo Isolamento	Competência Aprender Autocontrole Iniciativa Gestão do aleatório Ação, pró-ação Raciocínio Diagnóstico Atenção Formação contínua Coativismo Comunicação

Fonte: Tradução de Elenice Monteiro LEITE. El rescate de calificación. Montevideo: OIJ, 1996, p. 69. (Macedo, 1998, p. 140).

Em que pese a polemicidade da globalização na atual Sociedade do Conhecimento, não há como negar sua influência decisiva junto ao novo e controverso mercado de trabalho. Diferentemente do passado, hoje já não mais se preserva o mesmo trabalho, numa mesma empresa, por longo tempo. O que era motivo de satisfação pessoal e sucesso profissional – essa "estabilidade" – já não é mais sinônimo de um profissional bem sucedido. "Contrario sensu", a pluralidade de experiências em diversos locais e/ou situações vem trazendo um

dústria ocidental, logo ofuscaram as gigantescas organizações automobilísticas americanas. Apoiadas em inovações gerenciais, superaram aquele poderio industrial, sabidamente voltado apenas às inovações tecnológicas. Há que ter, pois, uma inovação voltada simultaneamente para os dois setores, o tecnológico e o gerencial. Dissociá-los será ruptura no empreendimento.

Stata (1997, p. 395) enfatiza:

A inovação gerencial já é um processo importante da competitividade industrial, e certamente o será mais ainda no futuro. À semelhança de qualquer processo de inovação, a gerencial exige novas tecnologias e idéias e, em seguida, a rápida difusão do novo conhecimento e prática.

Para que se tenha uma organização moderna, eficiente e eficaz, bem sucedida nessa Sociedade do Conhecimento, há que conduzi-la, liderá-la, dirigi-la, um gestor afeito às mudanças e aos consqüentes desafios deste final de século. Apesar de todo o avanço sócio-econômico e tecnológico que o mundo assiste, ainda o conservadorismo, em sua posição de manter o "status quo", exerce uma influência poderosa junto às organizações, quer comercial, industrial ou educacional.

Contra essa vigorosa resistência às mudanças, um farto contingente de teorias e métodos, como Qualidade Total, Reengenharia, Just-in-time, etc., se apresentam como antídotos infalíveis. Em que pese seus exageros, limitações e panacéias que apregoam, esse arsenal contra a resistência ainda perdurará, apesar de seus detratores. Há uma luta sem trégua diante da competição desenfreada, da excelência na produtividade, no esmero da relação custo/benefício. Tal situação, cuja previsão é de um crescendo sem limites, sugere o continuar desse rol de métodos, técnicas e teorias. A resistência às mudanças cresce e se revigora diante do imprevisível, do perigo das novas tendências que chocam com a suposta estabilidade e comodidade a que estavam habituadas na antiga sociedade industrial.

O gerenciamento e a liderança são dois setores vitais à organização moderna que pretende vencer as resistências às mudanças e se harmonizar à Sociedade do Conhecimento. O gerenciamento suporta uma supervisão para com o comportamento dos militantes da organização e os mecanismos tecnológicos colocados à disposição, visando uma satisfação harmônica entre os pares envolvidos. Já a

liderança responde pela previsão, pelo que "está para acontecer", procurando vencer obstáculos que tentam impedir as mudanças preconizadas. Há percentuais estimados, demonstrando a participação hegemônica da liderança sobre o gerenciamento nas mudanças organizacionais.

Tabela 4: Gerência x Liderança

GERÊNCIA	LIDERANÇA
<p>- Planejamento e orçamento: estabelecimento de etapas detalhadas e cronogramas para alcançar os resultados necessários e, em seguida, alocação dos recursos necessários para fazer a mudança acontecer.</p>	<p>- Estabelecimento da orientação: desenvolvimento de uma visão do futuro — frequentemente num futuro distante — e de estratégias que produzirão as mudanças necessárias para se atingir essa visão.</p>
<p>- Organização e recrutamento de pessoal: estabelecimento de uma estrutura para executar os requisitos do plano, recrutamento de pessoal para essa estrutura, delegação de responsabilidades e autoridade para realizar o plano, fornecimento de políticas e procedimentos que ajudarão a orientar o pessoal e criação de métodos ou sistemas para monitorar a implementação.</p> <p>- Controle e solução de problemas: monitoração de resultados, identificação de desvios do plano, e planejamento e organização para que esses problemas sejam resolvidos.</p>	<p>- Alinhamento de pessoal: comunicação da direção a ser seguida, com palavras e ações, a todos aqueles cuja cooperação pode ser necessária, de modo a influenciar a criação de equipes e coalizações que compreendam a visão e estratégias e aceitem sua validade.</p> <p>- Motivação e inspiração: injeção de ânimo nas pessoas para que elas superem as maiores barreiras políticas, burocráticas e de recursos opostas à mudança, satisfazendo as necessidades básicas, mas frequentemente não atendidas, dos seres humanos.</p>
<p>- Produz um grau de previsibilidade e ordem, e tem o potencial para produzir de forma consistente os resultados a curto prazo esperados pelos vários acionistas (por exemplo, para os clientes, estar sempre no prazo, para os acionistas, estar dentro do orçamento).</p>	<p>- Os produtos mudam, geralmente, em um nível surpreendente, e têm a capacidade de produzir mudanças extremamente úteis (por exemplo, novos produtos desejados pelos clientes, novas abordagens das relações de trabalho que ajudam a tornar a empresa mais competitiva).</p>

Fonte: De "A Force for Change: How Leadership Differs from Management", por John P. Kotter. Copyright@1990, por John P. Kotter. Adaptado com autorização da The Free Press, uma Divisão de Simon & Schuster. (Kotter, 1997, p. 27)

Com relação à participação, crê-se que a liderança abocanha cerca de 70 a 90%, restando ao gerenciamento apenas de 10 a 30%.

O acirramento da resistência às mudanças intensificou-se a partir da segunda metade do século atual. Antes, o processo de mudança não era considerado relevante; eis que o avanço tecnológico, trazendo em seu bojo a competição ostensiva e as exigências sociais não eram sinônimo de desequilíbrio junto às organizações. A pretensa estabilidade das organizações, acostumadas ao mandonismo, à submissão e à obediência, nos moldes tayloristas, não era ameaçada por manifestações de mudanças.

No entanto, à medida que o influente processo tecnológico passou a envolver as organizações, ensejando conquistas sociais sem precedentes, com participação mais democrática dos seus participantes, um novo quadro, efetivamente, passou a se tornar um perigo ao mandonismo. As manifestações de mudanças deixam de ser encaras das como apenas fortuitos episódios de insubordinação. O "status quo" dos detentores da organização passa a sentir o impacto das mudanças. O interesse do grupo dominante passa a ser questionado.

É nesse quadro de efetivas e inevitáveis mudanças que se deve concentrar todos os esforços do gerenciamento e das lideranças nas organizações modernas. Detectar o foco de resistência e encará-lo como um acontecimento previsível, mas que requer habilidade, tato e competência, é um desafio ao gestor empresarial.

Em que pese a existência, ainda, de acirradas resistências, dificuldades de persuasão e convencimentos, as mudanças são absolutamente necessárias para se atingir o desiderato do sucesso almejado nesses tempos de incertezas. Uma organização, se bem sucedida, será, com certeza, melhor ainda, com as mudanças. Elas são inevitáveis diante da mutabilidade predominante nesta Sociedade do Conhecimento, com nova concepção de economia, da envolvente globalização e do avanço tecnológico.

Para uma realidade onde a incerteza é a única certeza, há que se preparar para o futuro, cada vez mais próximo e inquietante. A velocidade das mudanças é de tal ordem que o futuro não é mais aquela sinalização longínqua. As conquistas tecnológicas, a evolução da ciência, da robótica, da cibernética, processam-se num ritmo

tal alucinante que prever o futuro – necessário à organização moderna – constitui um dos cruciais problemas aos gestores, ao gerenciamento, à liderança.

Sabe-se que, das descobertas a ocorrerem nos próximos dez anos, tem-se, hoje, uma idéia de apenas cinquenta por cento delas. Estima-se, também, que cerca de setenta por cento do conhecimento que se tem hoje foram desenvolvidos nos últimos oitenta anos, apenas, período em que a velocidade das descobertas e do conhecimento era apenas um arremedo da processada atualmente.

Dificuldades e percalços à parte, há que se ter, junto às organizações, setores capazes de sentir, de criar uma percepção antecipada. O futuro, porém, impregnado de mudanças inevitáveis, não estimula significativa parte dos altos escalões das organizações. Falar em futuro é ser diferente. O futuro, por si só, já é significativamente diferente. Ainda que a imprevisibilidade seja uma característica do futuro, com todo o seu impasse de expectativas e aflições, há indícios sinalizadores do que poderá ocorrer num amanhã cada vez mais próximo.

É certo que a queda dos tigres asiáticos, deixando perplexo o mundo econômico ocidental, em outubro de 1997, com alucinante impacto nas bolsas de valores, não era nada previsível. No entanto, "contrario sensu", conhecidas organizações orientais conseguiram suplantar gigantes complexos organizacionais do ocidente graças à consecução de uma maior previsibilidade do futuro. Exemplificando, a Canon – nipônica – e a Xerox – americana – são as antíteses de tal previsibilidade. Isso redundou num sucesso sem precedente, onde aquela passou a ocupar espaços, antes exclusivo desta.

A sondagem do futuro, é certo, não exige apenas a imaginação, mas também a construção. Imaginar, sonhar e construir o futuro constituem, na concepção de Hamel e Prahalad (1995), a chamada "Arquitetura Estratégica". Arquitetar e realizar. Do sonho, da concepção à realização, eis o segredo da "Arquitetura Estratégica". Tal arquitetura é, também, mutável, dinâmica, concebida e praticada num "continuum" incessante, numa renovação intermitente. O conceber e o realizar constitui um binômio de renovação diuturna, que se multiplica e transforma à medida que o "amanhã torna-se hoje", no dizer

de Hamel e Prahalad (1995).

A previsibilidade supõe o arrojo, a rebeldia, o sonho, a ousadia e a criatividades fértil e seus limites. Vãos condoreiros, arrasantes, conseguem vislumbrar o insondável. A miopia característica de boa parte dos altos escalões gerenciais dificultará, por certo, essa previsão do futuro, cada vez mais instável e enigmático. Nesse sentido, Hamel e Prahalad (1995, p. 94) ressaltam:

A previsão é produto do ecletismo, do uso liberal da analogia e da metáfora, de uma disposição inerte de ser do contra, de ser mais do que simplesmente guiado pelo cliente e de uma genuína empatia com as necessidades humanas.

Vive-se, hoje, um mundo de transformações inimagináveis. O revolucionário processo cibernético de informação rompeu fronteiras e aproximou os povos. Assiste-se, hoje, à “aldeia global”, antes apenas uma visão. Já no início do terceiro milênio que se avizinha, segundo McLuhan e Powers (1989, p. 95-118), assistir-se-á a uma “densa sintonia eletrônica”, num “feixe de sinestesia espontânea”, onde um contagiante mercado de informações, como que, excluindo identidades e nacionalismo, estimulará a interação em todo o globo terrestre, via satélite artificial. O Japão, antes isolado em seu tradicionalismo, tornou-se uma grande nação competitiva no envolvente mercado globalizante.

Tais fatos assinalam o nascer de uma sociedade, substituindo a Sociedade Industrial: a Sociedade do Conhecimento. O então sólido tripé “terra, mão-de-obra e capital” é relegado a um segundo plano.

O conhecimento especializado – mote da nova sociedade – pode, com facilidade, obter esses três fatores da produção. Ocorre, no entanto, que o conhecimento especializado deverá estar integrado, via organização. Essa nova sociedade tornar-se-á produtiva à medida que se mantiver intimamente atrelada à sociedade de organizações.

Nesse sentido, Drucker (1997, p. 44) enfatiza:

(...) o conhecimento especializado, por si só, não produz nada. Ele se torna produtivo somente quando está integrado a uma tarefa. E é por isso que a

Sociedade do Conhecimento também é uma sociedade de organizações: a finalidade e a função de cada organização empresarial ou não são a integração de conhecimentos especializados numa tarefa comum.

Cabe às organizações modernas a absorção de conhecimento fluindo conhecimentos, tornando-os produtivos. Esse processo proporcionará uma eficácia ao conhecimento, à medida que este conseguir uma maior especialização. A procura de uma especialização mais aprofundada, os profissionais deverão integrar, somar seus conhecimentos, evitando o isolamento, o saber “intra murus”, tão sáfaro e inócuo. O labor profissional obterá resultado produtivo à medida que se colocar integrado e relacionado a outros saberes, igualmente especializados. Cabe à organização realizar essa unificação do conhecimento. Drucker (1994, p. 29) ressalta:

Os conhecimentos por si mesmos são estéreis. Eles somente se tornam produtivos se forem soldados em um só conhecimento unificado. Tornar isso possível é a tarefa da organização, a razão para sua existência, a sua função.

O conceito vicejado ao longo de tantos anos – Nação-Estado – cede lugar à coexistência de concepções transnacionais, pós-capitalismo, sem-fronteiras, onde o hegemônico mercado a todos envolve. O capitalismo ortodoxo, dominante desde o final do século XVIII, passou a sentir seus estertores, concomitantemente à queda marxista, selada com a destruição do muro de Berlim.

A nova sociedade pós-capitalismo concebe o mercado como o agente ativo da nova economia globalizada. Embora sem pretender romper os grilhões do capitalismo, sua concepção é radicalmente oposta ao conceito capitalista, cuja ótica repousa no capital, na terra e na mão-de-obra, fatores fundamentais à economia da Era Industrial.

Palavras como produtividade, mudanças, inovações compõem, hoje, o corolário de expressões da Era do Conhecimento, emergente após a queda marxista e o ocaso do capitalismo ortodoxo. As organizações atuais, ciosas desses novos tempos, já estão inquietas à procura de novos profissionais, de especialistas, enfim, de prestadores de

serviços do conhecimento. Uma nova figura desponta, ofuscando aquele tradicional empregado, forjado na economia capitalista, na Era Industrial.

Tal acontecimento, radical e transformador, está ocasionando uma mudança na ortodoxia trabalhista. O desemprego é hoje uma realidade angustiante em todos os países, inclusive nos desenvolvidos. É a falta de demanda de ocupações ditas formais, nesse alvorecer da Sociedade do Conhecimento. Ocorre, porém, que o conhecimento e a informação estão a demonstrar – com novas roupagens – um “continuum” na relação oferta x procura, tão conhecida no mundo do capitalista. Percebe-se já a existência de duas situações, díspares, na relação oferta x procura: o profissional do conhecimento e o trabalhador em serviço. Aquele, executivo do conhecimento, absorverá a melhor fatia no mundo do mercado, dotado, para isto, do instrumental necessário à nova realidade. Este, maioria numérica, desprovido de tal instrumental, ficará cada vez mais à margem da Sociedade do Conhecimento.

Empregos existem e existirão, mas preferencialmente para aqueles. Essa nova e revolucionária dimensão do trabalho trará, sem dúvidas, um novo desafio à sociedade pós-capitalista: assistir e dignificar os “trabalhadores em serviço”, excluídos, ainda que hegemônicos na conturbada Sociedade do Conhecimento. Drucker (1994, p. XVII) prevê essa necessária assistência:

Entretanto, o desafio social da sociedade pós-capitalista será a dignidade da sua Segunda classe: os trabalhadores em serviço. Como regra geral, estes trabalhadores carecem da educação necessária para serem trabalhadores do conhecimento. E em todos os países, mesmo nos mais adiantados, eles continuaram a maioria.

As instituições de ensino superior – IES – têm um papel vital ao equilíbrio e à harmonia da sociedade, neste alvorecer da Era do Conhecimento. Ao lado de incrementar o humanismo, o efetivo exercício da cidadania, cabe às IES, neste conturbado momento de rupturas impensáveis, preparar o profissional do conhecimento. Forjar em seus quadros, através de criatividade e ousadias, contingentes aptos e

adaptados às crescentes exigências da Era do Conhecimento. Sem perder de vista os grandes fins e objetivos do ensino superior, não poderão continuar na sua costumeira letargia. Prosseguindo, apáticas, “intra murus”, distantes e divorciadas desses novos tempos, estarão fadadas à extinção.

A exemplo das organizações mercantis e/ou industriais, ainda que singulares e atípicas, as IES precisam mudar, encontrar novas estratégias, novas estruturas, abertas, flexíveis e sensíveis às transformações radicais por que passa a comunidade, em pleno advento da Era do Conhecimento.

Essa mudança constituir-se-á no coroamento das grandes aspirações da comunidade, a um passo do terceiro milênio. Despojando-se do seu inócuo e distante academismo de reminiscências medievais, sensibilizando-se com as conquistas e avanços da Sociedade do Conhecimento, as escolas isoladas, finalmente, poderão cumprir a sua razão de ser: prestadoras de serviços à comunidade.

Conclusão

O tradicional tripé “terra, mão-de-obra e capital”, apanágio da Era Industrial, é relegado a um segundo plano, cedendo lugar ao conhecimento especializado, mote da Era do Conhecimento. Tal conhecimento, no entanto, só será produtivo à medida que se atrelar a uma tarefa comum, típica das organizações afeitas e receptivas ao impacto da nova Sociedade do Conhecimento.

É diante desse quadro de mudanças e inovações impensáveis que reside o grande desafio do Ensino Superior. “Pari-passu” à disseminação do humanismo, do efetivo exercício da cidadania, cabe às IES um papel de fundamental importância à sociedade: preparar com visão, talento e criatividade o profissional do conhecimento.

Sem perder de vista os grandes fins e objetivos do Ensino Superior, as organizações educacionais terão que se despojar de sua tradicional letargia, sob pena de estarem fadadas à extinção. A instituição de ensino universitário despontou no mundo como um núcleo produtor de idéias, canalizadas, sobretudo, à disseminação da liberdade – razão de ser da pessoa humana. Com esse mote, ela vem pro-

curando preservar – ao longo de sua existência – o cultivo e a transmissão do saber humano acumulado. Volta-se, ainda, mais à transmissão da cultura e do saber do que da pesquisa. Fortes redutos ainda defendem, por vezes de maneira intransigente, o continuísmo da exclusividade de tal posicionamento.

A instituição universitária é parte de um modelo cultural, de um projeto global. Encontra-se inserida em um contexto social, onde uma pluralidade de padrões culturais, de visões diversificadas, levam-na a um contínuo repensar de suas funções. Sua existência, sua performance devem estar atreladas, pois, aos grandes objetivos da sociedade onde ela se assenta. Seu comportamento opera-se como um instrumental representativo de um universo global e de forças atuantes diversificadas. Assim, devem ser compreendidas dentro do projeto de transformação da sociedade e das respectivas forças atuantes desse projeto.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Gilberto Paiva de. *Possibilidades e limitações do Planejamento* : um estudo na Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 1994. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária).
- DRUCKER, Peter Ferdinand. *As novas realidades no governo, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo*. Trad. Carlos Afonso Malferrari. 4. ed. São Paulo : Pioneira, 1997.
- _____. O surgimento da nova organização. In: CHAMPY, James, NOHRIA, Nitin (Orgs.). *Avanço rápido* : as melhores idéias sobre o gerenciamento de mudanças nos negócios. Trad. Sílvia Dussel Shiros. Rio de Janeiro : Campus, 1997. p. 14.
- _____. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo : Pioneira, 1997.
- _____. *Sociedade Pós-Capitalista*. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. 3. ed. São Paulo : Pioneira, 1994.
- FEHR, Manfred. O ensino virtual da era do conhecimento. *Educação Brasileira*, Brasília, v. 18, n. 1, jul./dez. 1996.
- GIBSON, James L., IVANCEVICH, John M., DONNELLY JÚNIOR,

James H. *Organizações* : comportamento, estrutura, processos. Trad. Carlos Roberto Vieira de Araújo. São Paulo : Atlas, 1988.

HAMEL, Gary, PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro* : estratégias inovadoras para obter o controle de seu setor e criar os mercados do amanhã. Rio de Janeiro : Campus, 1995.

HUSSEY, D. E. *Liderando mudanças organizacionais*. Trad. Sandra Couto. São Paulo : Clio, 1995.

KOTTER, John P. *Liderando mudança*. Trad. Fallow-Up Traduções e Assessoria de Informática. Rio de Janeiro : Campus, 1997.

MACEDO, Roberto Brás Matos. *Seu diploma, sua prancha* : como escolher a profissão e surfar no mercado de trabalho. São Paulo : Saraiva, 1998.

MCLUAN, Marshall, POWERS, Bruce R. *The Global Village* (Transformação um World Life and Media in the 21st Century). New York : Oxford, 1989. p. 95-118.

NONAKA, Ikujiro. A empresa criadora do conhecimento. In: STARKEY, Ken (Ed.). *Como as organizações aprendem* : relatos do sucesso das grandes empresas. Trad. Lenke Peres. São Paulo : Futura, 1997.

SILVA, Clóvis L. Machado da. *Modelo burocrático e político e estrutura organizacional de universidades*. Florianópolis : UFSC/CPGA/Nupeau, 1991. (Temas de Administração Universitária).

STATA, Ray. Aprendizagem organizacional : a chave da inovação gerencial. In: STARKEY, Ken (Ed.). *Como as organizações aprendem* : relatos do sucesso das grandes empresas. Trad. Lenke Peres. São Paulo : Futura, 1997.

STEWART, Thomas A. *Capital intelectual*. Trad. Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

WAHL, Paul. Como acompanhar a mudança. *HSM Management, informação e conhecimento para gestão empresarial*, ano 2, n. 7, p. 136-140, mar./abr. 1998.

Consultoria Escolar: um estudo diagnóstico

Antonia Cristina Peluso de Azevedo

Mestre em Psicologia Escolar e
Doutoranda em Psicologia pela Puccamp
Coordenadora do Curso de Psicologia
no Centro Unisal/Lorena

Solange M. Wechester

Professora da Puccamp

Introdução

Consultoria Escolar é definida como um método de prestar serviços educacionais e psicológicos preventivos nos quais os consultores e os consultados formam parcerias cooperativas e se empenham num processo de solução de problemas sistemático e recíproco. O objetivo é aumentar e fortalecer as habilidades dos consultados, para que possam promover o bem-estar e o desempenho de seus clientes (Zins, 1994).

Algumas competências são pré-requeridas em relação ao consultor. Além do conhecimento geral de princípios psicológicos e técnicos, é importante incluir o senso de autoconsciência com respeito a sentimentos, crenças, pensamentos, clareza com relação aos valores de uma pessoa e suas tendências teóricas. O'Neill e Trickett (1982) salientam a necessidade de outras características, tais como: habilidades de comunicação e habilidades interpessoais; conhecimento sobre tecnologia de intervenção (individual e grupal); compreensão e conhecimento de organizações e funcionamento organizacional.

A solução de problemas é a essência da consultoria. Ela envolve um número de passos, desde o desenvolvimento de relacionamento e designação inicial do problema, o desenvolvimento e implantação de um plano de intervenção, a avaliação do objetivo proposto e a eficácia do plano, e conclui com o planejamento para a

generalização, manutenção e acompanhamento (Bergan e Kratochwill, 1990).

Uma perspectiva ecológica (visão comportamental) de consultoria possibilita uma estrutura para o desenvolvimento de uma conceitualização de problemas e o exame de uma gama de fatores que poderiam contribuir em relação a eles. Problemas relacionados com alunos resultam de uma interação recíproca e complexa entre o comportamento da criança e as condições ambientais e/ou de instrução que regularmente existem em uma sala de aula, em uma escola, e em uma comunidade. Atingir uma perspectiva mais ampla de análise, reconceituar variáveis importantes dentro dos limites dos professores e pais para mudar tem um impacto em suas atribuições causais e expectativas para a solução de problemas assim como no tipo de intervenção considerada; o processo geral de uma consultoria começa com o estabelecimento de uma parceria cooperativa. Consultores e consultados devem lutar para criar uma atmosfera de respeito mútuo e confiança desenvolvendo um "contrato" de trabalho, ou seja, uma compreensão básica sobre os passos e o conteúdo das consultas. O sucesso da consultoria está diretamente ligado à aceitabilidade da intervenção, aderência e integridade do consultor (Gutkin e Curtis, 1990).

A abordagem para a consultoria adota princípios de uma série de modelos. Em geral, combina paradigmas dos sistemas ecológicos de prevenção e abordagens comportamentais. O significado da consultoria nos diversos modelos está vinculado ao como e quais serviços foram prestados (Reschly, 1976). Os principais modelos encontrados na literatura sobre consultoria são: modelo de saúde mental, modelo de desenvolvimento organizacional, modelo comportamental.

O modelo de saúde mental (Caplan, 1995) está fundamentado nos estudos do autor em Israel desde 1949, na tentativa de substituir o modelo clínico tradicional de diagnóstico e terapia em crianças com problemas por um modelo de ação indireta. São características básicas desse modelo: contrato formalizado entre consultor e consultado; relacionamento não coercitivo (liberdade para querer ou não a consultoria); centralização no consultado versus cliente; não-utiliza-

ção de métodos interpretativos (focaliza-se a dificuldade de trabalho do consultado); deslocamento de atenção, da pessoa do consultado para a situação-problema; reflexão sistemática constante durante a consultoria, trabalho dentro do referencial do contexto onde o problema ocorre. O foco do modelo é preventivo.

Esse modelo exige, por parte do consultor, treino em psicologia clínica e psicodinâmica da personalidade. O consultor socorre o consultado em relação aos *insights* sobre o desenvolvimento normal e anormal e sobre a dinâmica pessoal. A intervenção envolve discussões individuais e reuniões de grupo com os consultados para que estes possam entender melhor tanto as suas lembranças quanto as dos outros. A avaliação e acompanhamento interventivos ocorrem por meio de relatórios subjetivos e observações por parte do consultor.

A maior dificuldade em relação a esse modelo de consultoria é verificar se o aumento do conhecimento dos conceitos de saúde mental e da dinâmica da personalidade por parte do consultado se generaliza para outras situações, repercutindo na melhoria do meio ambiente das crianças.

Segundo estudos realizados por Reschly (1976), o modelo de consultoria de desenvolvimento organizacional fundamenta-se nas pesquisas de Lewin e nos processos de grupo da Psicologia Social. O consultor torna-se necessário para reestruturar os processos grupais. Os serviços básicos que oferece podem ser caracterizados em: diagnóstico organizacional, pesquisas e estudos especiais de mercado, elaboração de soluções para problemas específicos da organização, aconselhamento.

Quando aplicado à escola, esse modelo objetiva a melhoria do funcionamento do sistema escolar. O consultor mobiliza os recursos existentes no grupo no sentido da mudança necessária, conseguindo solução para os problemas. Provê exercícios de grupo para estimular habilidades no processo de comunicação dos consultados, negociando metas e identificando conflitos. A intervenção é avaliada por relatórios contínuos e uso de várias técnicas de observação.

As dificuldades encontradas nesse modelo são semelhantes às do modelo de saúde mental. A intensificação dos relacionamentos interpessoais e processos organizacionais melhoram a experiência das

crianças na escola? Essa é a grande questão.

Fundamentado no behaviorismo tradicional de Watson e Skinner, e mais recentemente na aprendizagem social de Bandura, o modelo comportamental de consultoria visa implementar programas de modificação de comportamento em clientes (por exemplo, alunos), através dos consultados (no caso, professores), afirma Reschly (1976).

Esse tipo de consultoria introduz mudanças no meio ambiente para controlar problemas de comportamento e aprendizagem. O consultor provê técnicas de modificação do meio ambiente antecedente, situacional ou conseqüente para serem utilizadas pelo professor com seus alunos. Envolve linha de base do comportamento, intervenção, coleta de dados e avaliação dos resultados. A avaliação da consultoria implica a comparação das respostas alcançadas com a linha de base.

A maior fraqueza desse modelo é o questionamento sobre o valor ou apropriação das mudanças que são produzidas. O consultor precisa considerar se o problema identificado pelo professor e a desejada mudança no comportamento da criança são realmente uma mudança na saúde.

Independentemente do modelo de consultoria focalizado, o processo de consultoria escolar envolve a realização de alguns passos básicos: estabelecimento de uma parceria colaborativa entre consultor e consultado; esclarecimento do problema; análise do problema; criação e exploração de opções de intervenção; esclarecimento de procedimentos de implementação da consultoria; colocação da estratégia em ação; avaliação da eficácia da intervenção e acompanhamento (Zins, 1994).

Considerando que a consultoria tem que ser sempre um processo que possibilite um espaço de aprendizagem, tanto para o consultor quanto para o consultado, ambos têm que sair acrescidos dela. Dentro desse ponto de vista, a maior dificuldade da consultoria escolar não está na utilização de métodos e técnicas por parte do consultor, nem em seu respaldo técnico-científico para assumi-la. Encontram-se sim na forma de penetração nas escolas e nos espaços individuais dos consultados, normalmente preenchidos por resistências e des-

créditos em relação a propostas novas de mudança.

A habilidade do consultor em quebrar essas resistências, gerenciando problemas e dificuldades, tanto pessoais, quanto organizacionais, garantindo o sucesso da consultoria, é o que faz dele um "especialista", outorgando-lhe verdadeiramente o nome de "consultor", mesmo que no cotidiano ele não seja assim chamado.

Objetivos

Esta pesquisa objetiva a identificação e diagnóstico de um serviço de consultoria escolar a professores de escola pública, caracterizando também o modelo consultivo mais utilizado por ele na minimização e resolução de problemas escolares.

Método

• *Sujeitos*

Neste estudo, participaram 8 sujeitos que compõem a equipe de Assistentes Técnicos Pedagógicos da Oficina Pedagógica de uma Delegacia de Ensino do interior do Estado de São Paulo. Desses, 4 são do sexo masculino e 4 do feminino. O tempo de atuação na função de Assistente variou de dois anos e meio a oito anos. Todos oferecem orientação pedagógica a professores do ensino médio e fundamental.

Quanto ao nível de formação profissional, quatro dos sujeitos haviam cursado o Magistério. Todos possuem Licenciatura plena em Pedagogia e Licenciatura específica nas áreas de Língua Portuguesa (2), Matemática (2), Educação Artística (2), Educação Física (1) e Geografia (1). Três deles têm curso de especialização em áreas correlatas à sua graduação. Não há entre eles nenhum que tenha cursado Mestrado ou Doutorado.

• *Instrumento*

Para identificação e diagnóstico do serviço de consultoria

pesquisado (Assistência Técnica Pedagógica), assim como na identificação do modelo consultivo mais evidenciado pelo serviço, foi elaborado um questionário semi-estruturado, contendo um total de 12 (doze) questões, objetivas e subjetivas, relacionadas às seguintes temáticas: identificação do serviço oferecido pela Oficina Pedagógica; identificação das funções do Assistente Técnico Pedagógico em serviço; principais problemas assistidos pelos Assistentes Técnicos Pedagógicos em serviço; identificação do processo de consultoria oferecido, da entrada à avaliação e acompanhamento. O questionário foi inicialmente aplicado em um Assistente Técnico Pedagógico apontado, para avaliação da clareza e objetividade das questões. Feitos os ajustes necessários, estruturou-se o instrumento final.

• Procedimento

Como ponto de partida, realizou-se um contato pessoal com a Coordenadora Geral da Oficina Pedagógica para apresentação do projeto de pesquisa e solicitação de autorização para a realização da mesma, através da participação dos Assistentes Técnicos Pedagógicos. Levantando o número deles, os questionários foram enviados nominalmente, em envelopes fechados, contendo anexo uma apresentação do objetivo da pesquisa e um envelope para a devolutiva. O prazo estipulado para resposta foi de uma semana.

• Resultados

Com relação à primeira temática enfocada pela pesquisa, ou seja, a descrição das funções gerais da Oficina Pedagógica, 70% dos sujeitos focaliza a orientação e treinamento de professores visando a mudança de comportamento em sala de aula.

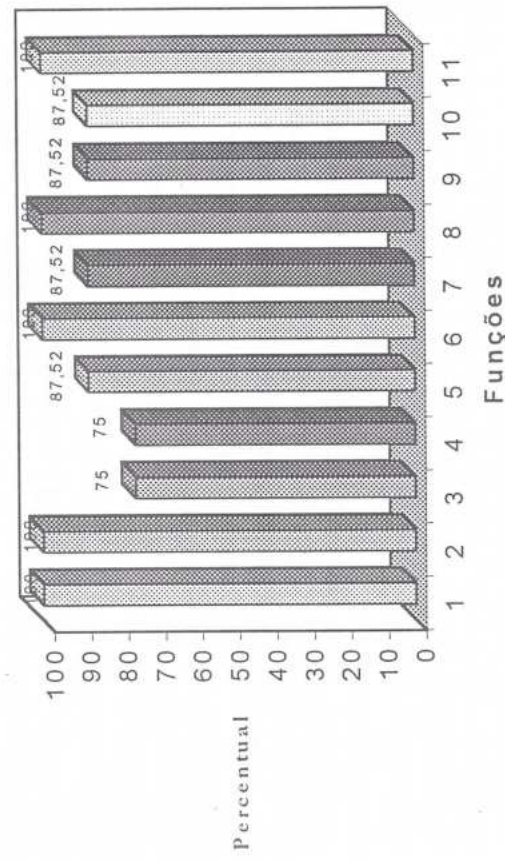
O acompanhamento e avaliação de projetos pedagógicos aparecem representados por 50% dos sujeitos, e a realização de pesquisa no campo de atuação da Oficina, em 25% deles.

Na especificidade do trabalho dentro da Oficina Pedagógica, como demonstra a Figura 1, as respostas mais frequentes, entre 80 e 100%, aparecem apontando para a orientação a professores com difi-

culdades pessoais, realização de planejamento de ensino com os professores, e como elo de ligação entre a Delegacia de Ensino e a escola.

FIGURA 1
Funções Específicas da Oficina Pedagógica

1. Orientar professores.
2. Realizar planejamento.
3. Treinar professores.
4. Elaborar projetos.
5. Oferecer curso.
6. Avaliar e acompanhar projetos.
7. Estruturar programas preventivos.
8. Elo de ligação entre Delegacia de Ensino e Escola.
9. Treinar professores para mudar comportamento.
10. Realizar pesquisa.
11. Outros.



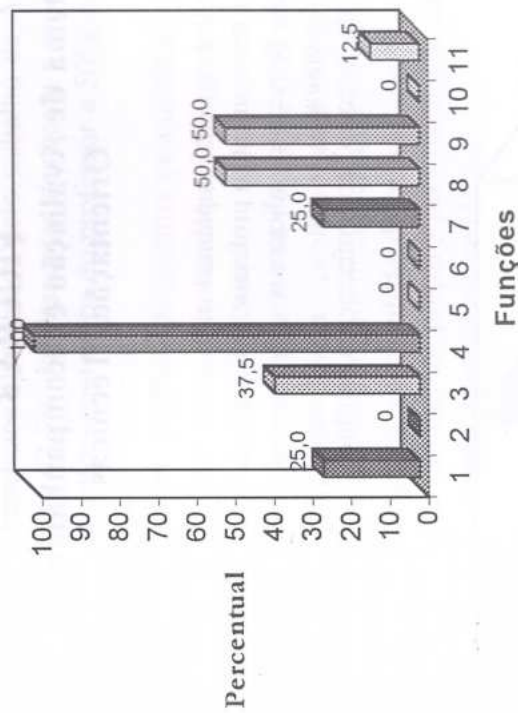
Os resultados referentes à função do Assistente Técnico Pedagógico dentro da Oficina – segunda temática enfocada na pesquisa – demonstram que a função básica é o trabalho direto do Assistente com o professor, atendendo-o em sua área específica de conhecimento e auxiliando-o na execução e avaliação de projetos pedagógicos – 100% das respostas dos sujeitos. O trabalho realizado encontra-se mais centrado no programa ou projeto de ação do professor e menos centrado no problema do professor – 87,5% das respostas. Contudo, 37,5% dos sujeitos consideram fundamental compreender os problemas do professor, ajudando-o a entender as suas dificuldades em lidar com o aluno.

Os dados coletados indicam que, para o exercício da função de Assistente Técnico Pedagógico, é necessário o conhecimento específico e especializado na respectiva área de atuação junto ao professor, sendo essa colocação confirmada por 100% dos sujeitos. Outro aspecto a destacar é a necessidade de graduação em Pedagogia, sendo essa resposta encontrada em 50% dos participantes da pesquisa.

FIGURA 2

Funções do Assistente Técnico Pedagógico

1. Trabalho direto com o professor.
2. Trabalho direto com o aluno.
3. Compreender problemas pessoais do professor.
4. Auxiliar o professor na programação e planejamento, e no atendimento ao aluno.
5. Auxiliar o professor em sua comunicação com outros.
6. Identificar conflitos escolares.
7. Auxiliar o professor a trabalhar com o aluno-problema.
8. Trabalhar o professor centrado no problema do aluno.
9. Trabalhar o professor centrado no problema do professor.
10. Trabalhar o professor centrado no problema da escola.
- 11: Outros.

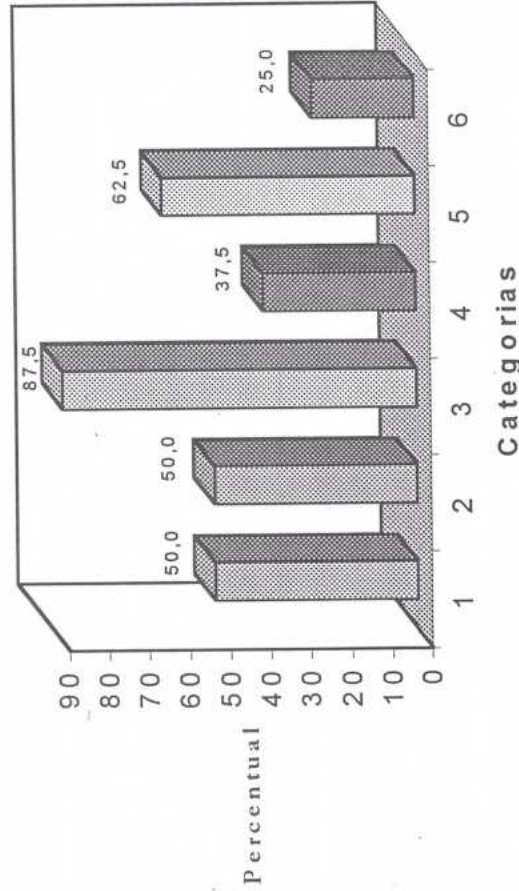


Na Figura 2 encontram-se os dados referentes à especificidade do trabalho realizado pelos Assistentes Técnicos Pedagógicos na Oficina; merece destaque a preocupação com o sigilo mantido junto ao professor solicitante (consultado), a clarificação do programa e plano de ação conjuntos (consultor e consultado) e a identificação conjunta da mudança pretendida. Essas características são evidenciadas pelas respostas de mais de 60% dos sujeitos. Não aparece nenhuma resposta indicando um contrato por escrito com o professor, apenas a existência de um contrato verbal. A atividade de orientação técnica (sistema de consulta) é apontada como obrigatória por 25% dos sujeitos.

Com relação ao processo de diagnóstico dos problemas trazidos pelos professores para a orientação e acompanhamento técnicos (consultoria), as respostas indicam o uso do instrumento de observação direta da própria situação escolar (ida à escola) – 87,5% das respostas – e o relato verbal do professor – 87,5% das respostas. As hipóteses resultantes são conseqüências das relações estabelecidas entre causa e efeito, sendo discutidas com outros Assistentes Técnicos Pedagógicos. Essa colocação representa 75% das respostas dos sujeitos. A maior parte dos problemas é apontada em relação à própria organização escolar (25% das respostas).

FIGURA 3
Sistema de Avaliação e Acompanhamento das
Orientações Técnicas

1. Monitorar programas implantados.
2. Preparar teoricamente o professor.
3. Utilização de recursos adicionais.
4. Feedback contínuo.
5. Sistema de "sôcorro" ao professor em conflito.
6. Outros.



Como forma de avaliar e acompanhar o processo de orientação técnica, alguns recursos são utilizados pelo Assistente Técnico Pedagógico, como evidencia a Figura 3, possibilitando uma avaliação não apenas da orientação prestada, mas também do trabalho geral da Oficina. Salientam-se as respostas referentes ao monitoramento de programas, o preparo técnico do professor e o uso de recursos adicionais (dinâmicas, vivências).

Entre os benefícios alcançados pelo trabalho da Assistência Técnica Pedagógica, 62,5% das respostas destacam a mudança nos métodos, procedimentos, conteúdos do professor e 50%, o aumento motivacional da função docente.

Como entraves, 62,5% dos sujeitos pesquisados apontam a resistência do professor em querer mudar e 25%, a deficiência da formação profissional dos professores.

No âmbito da terceira temática da pesquisa, qual seja, a identificação dos problemas que levam o professor e/ou escola a buscar a orientação técnica, encontramos, em uma escala crescente de respostas, em primeiro lugar, a necessidade de buscar novos conteúdos (87,5%), seguida de um melhor preparo para participar na HTP da escola (62,5%) e o desejo de atualizar-se (50%).

Discussão

Os dados permitem evidenciar a Oficina Pedagógica como um espaço de Consultoria, onde os Assistentes Técnicos Pedagógicos, atuando como consultores, orientam professores (consultados) em relação a problemas com alunos (clientes) e na realização de planejamento de ensino. Na literatura, a perspectiva de um trabalho recíproco entre consultor e consultado, visando a solução de problemas e aumento nas habilidades do consultado, é bastante evidenciada.

A função básica da Consultoria e a essência do trabalho do consultor são a solução de problemas. É exatamente esse o trabalho realizado pelo Assistente Técnico Pedagógico junto ao professor, conforme revelam os resultados da pesquisa. Ele funciona como elo de ligação entre a Delegacia de Ensino e a escola, centrado nos projetos e programas que o professor desenvolve em sua área de conhecimento, auxiliando-o a enfrentar as dificuldades relativas à execução dos mesmos.

Para o exercício da função de consultor, segundo este estudo, as exigências concentram-se apenas no nível do conhecimento técnico e acadêmico em área específica, deixando de lado outras características igualmente importantes e fundamentais para o sucesso da

consultoria. Desconsiderar os valores pessoais, as habilidades interpessoais e o conhecimento das técnicas de intervenção organizacional impede a visão de uma interação recíproca entre comportamentos, condições pessoais e ambientais existentes no contexto escolar.

Uma consideração importante no processo geral da Consultoria, e igualmente presente neste trabalho, é a existência de uma parceria colaborativa entre consultor e consultado, onde elementos como sigilo, clarificação do problema e da mudança preterida são preocupações constantes. Embora os dados indiquem a existência de um contrato verbal entre consultor e consultado, nos parece insuficiente como garantia do processo, em função das infinitas e contínuas mudanças nos espaços pedagógicos internos da escola. Formalizar o contrato vem sendo a constante dos sistemas de Consultoria Escolar.

O exame do conjunto de dados desta produção, no que diz respeito ao funcionamento propriamente dito da orientação técnica (consultoria), permite considerá-la mais próxima do modelo de consultoria comportamental, na medida em que se encontra mais centrada no programa ou projeto de ação do professor, visando introduzir mudanças no ambiente escolar para produzir modificações no comportamento de aluno (cliente).

Nesse modelo, conforme revelam os dados coletados, o trabalho do Assistente Técnico Pedagógico como consultor direcional se para a observação da própria situação escolar onde o comportamento ocorre, relacionando posteriormente as causas e efeitos do comportamento (relação entre variáveis antecedentes e consequentes). Contudo, não ficam esclarecidos pelas respostas dos sujeitos, quais os passos específicos utilizados pelo consultor ao longo de todo o processo da Consultoria.

Confirmando também os resultados encontrados em outros estudos sobre Consultoria Escolar, o presente estudo confirma, por um lado, o processo da consultoria como um espaço de aprendizagem para o consultado (mudança de procedimentos e aumento da motivação docente); por outro, a grande resistência frente às mudanças preteridas. É exatamente na confluência dessas duas formas de perceber e trabalhar o mesmo processo que se encontra a competên-

cia do consultor.

A presente análise conclui apontando os limites específicos desta pesquisa. Trata-se de um estudo diagnóstico, cujos dados, longe de uma pretensa generalização, apenas refletem uma forma de prestação de serviços técnicos a professores, que, mesmo sem a denominação, podem ser incluídos nos domínios da Consultoria Escolar.

Referências bibliográficas

- BERGAN JÚNIOR, KRATOCHWILL, T. R. *Behavioral Consultation in Applied Settings*. New York : Plenum, 1990.
- CAPLAN, G. Types of Mental Health Consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, Lawrence Erlbaum Associates, 6 (1), p. 7-21, 1995.
- GUTKIN J. T. B, CURTIS, M. J. School-based Consultation : Theory, Techniques and Research. *The Handbook of School Psychology*, New York, p. 708-752, 1990.
- O'NEILL, R., TRICKETT, E. *Community Consultation*. San Francisco : Jossey Bass, 1982.
- RESCHLY, D. J. School Psychology Consultation : 'Trenzied, Faddish or Fundamental?' *Journal of School Psychology*, New York, Human Sciences, 14, p. 105-113, 1976.
- STUART, K. J., MEDWAY, F. The Theory and Practice of School Consultation. In: ZINS, J. E. Handbook of Consultation Services for Children: applications in educational and clinical settings. *Anais do XVII ISPA Colloquium c 11 CONPE*, Campinas, cap. 18, p. 152, 1994.

O Ginásio Vocacional de Americana: relato de uma experiência

Ary Meirelles Jacobucci

Professor de Filosofia da Educação no Curso
de Pedagogia do Centro Unisal/Americana

*Só a infância e a juventude são capazes de subir
ousadamente para os cumes. Mas é necessário não
as impedir. (Celestin Freinet)*

Teve início, a partir de 1961, a experiência de um projeto elaborado por uma comissão de especialistas em educação do ensino industrial e do secundário constituída pela Secretaria da Educação da época.

O objetivo da implantação desse novo sistema educacional de ensino era abarcar o ensino médio, secundário e industrial. Em 1962, foram instalados os ginásios vocacionais em São Paulo, Americana e Batatais, e nos anos subseqüentes, em Rio Claro, Barretos e São Caetano do Sul.

A professora Maria Nilde Mascellani foi a responsável pela coordenação dessa comissão e, posteriormente, passou a responsabilizar-se pelos estabelecimentos vocacionais criados no Estado de São Paulo.

Um dos grandes responsáveis pela vinda do vocacional para Americana foi o prefeito da época, o senhor Cid de Azevedo Marques, que era um entusiasta admirador do sistema vocacional, e que, graças ao seu empenho político, aliado ao fato de ser amigo particular do governador do Estado, o professor Carvalho Pinto, conseguiu contemplar Americana com essa escola de conceitos modernos ja-

mais vistos. É importante salientar que o Ginásio Estadual Vocacional de Americana (Geva) foi uma das escolas pioneiras, em função do município de Americana ter sido, na época, um dos maiores pólos têxteis do país e da América Latina; Batatais, um dos maiores centros agropecuários; e São Paulo, a capital do Estado. Essa preocupação em adequar os currículos às diferentes regiões foi denominada pela educadora italiana Maria Montessori como "Etnologia Pedagógica".

Recordo-me de que ingressei no Geva em 1962, aos onze anos de idade, na fase em que Comenius designou por "puerícia", e foi uma experiência maravilhosa, muito marcante e muito significativa. Aos dez anos, tinha concluído o antigo primário (Grupo Escolar "Dr. Heitor Penteado") e, depois, tive que fazer um exame de admissão para ingressar no ginásio tradicional, onde funcionava o antigo Instituto de Educação "Presidente Kennedy" e, simultaneamente, fiz o exame para ingressar no Geva e fui aprovado nos dois estabelecimentos.

Na verdade, a escolha pelo novo sistema de ensino deve ter sido feita pelos meus pais, apesar da localização do referido ginásio tradicional ser mais próximo do meu domicílio. Acredito que alguns fatores determinaram o meu ingresso no Geva: a nova proposta pedagógica, o funcionamento em período integral, a orientação vocacional e o currículo comum com a parte diversificada embasada nas práticas comerciais, nas artes plásticas e industriais e nas práticas agrícolas, via aulas em laboratórios, ateliês e oficinas, e a entrevista obrigatória como fator determinante para o ingresso no estabelecimento.

Então, em 1962, ingressei juntamente com mais oitenta e nove adolescentes: as classes eram mistas, compostas por 30 alunos e de preferência com igual número de meninos e meninas. A partir de então, comecei a perceber a diferença entre o verdadeiro sentido do ato educacional – à medida que Paulo Freire denominou *concepção bancária da educação* o ensino tradicional, pois, segundo ele, "o aluno é tratado como mero depósito dos conhecimentos lançados pelo professor; educa-se para se arquivar o que se deposita" – uma vez que tinha saído de um antigo sistema, com todo o seu aparato: disciplina excessiva, rigidez na relação professor-aluno, na disposição enfileirada das carteiras, no ensino excessivamente propedêutico, na

escassez de democracia e de oportunidades do aluno questionar.

Diante desse quadro, deparei-me com uma situação completamente adversa, onde os professores, segundo Carl Rogers, tinham uma postura de "facilitadores"; os trabalhos eram feitos em equipes, era um ambiente aberto aos questionamentos, à fala e à reivindicação dos alunos. Eu e meus companheiros vivíamos num clima de perfeita interação e a instituição propiciava a integração entre escola e comunidade, onde os pais atuavam assiduamente e efetivamente no ambiente educativo. O que a escola oferecia era algo de muito sofisticado e significativo. Acredito que o ideal pedagógico desse novo sistema era o de formar um aluno crítico, contestador, ativo, participativo e integrante sujeito do processo educativo, e não mero receptor.

Costuma-se dizer que o filósofo suíço Jean-Jacques Rousseau provoca no século XVIII uma "revolução copernicana": assim como Copérnico inverte o centro do nosso sistema astronômico, Rousseau coloca a criança no centro dos interesses pedagógicos. Assim como Rousseau, o Ginásio Vocacional provocou também uma revolução copernicana, na medida em que colocou os seus alunos no centro dos interesses pedagógicos.

Diante dessa perspectiva, percebi que existia uma relação "erótica", isto é, uma relação vital, fundamental entre os conteúdos programáticos e as nossas necessidades e perspectivas, o que tornava o ensino essencialmente prazeroso. Para isso, os professores demonstravam enorme esforço na tentativa de conduzir os alunos ao território do conhecimento, como se quisessem levá-los à Grécia pré-socrática, quando Pitágoras utiliza o termo *philosophia*, unindo *philia*, cujo significado é "amizade", à *sophia*, que significa "sabedoria", para indicar a "procura amorosa da sabedoria". Portanto, o conhecimento não era imposto aos alunos, era algo conquistado, buscado e exercitado por eles.

É relevante salientar que eram frequentes as aulas interdisciplinares mediante os estudos do meio, o que fazia a articulação entre teoria e prática e entre as diversas áreas do conhecimento, uma vez que, constata-se no real o que se via "a posteriori" no discurso teórico dos diversos campos do saber.

Após quatro anos dessa rica convivência, ausente de aspectos

discriminatórios raciais e sociais, os alunos, em sua maioria, foram obrigados a ingressar no ensino médio tradicional porque não havia, em Americana, a extensão desse projeto pedagógico em outros níveis de ensino. Essa extensão somente existia na capital, a partir de 1963, no "Colégio Vocacional Oswaldo Aranha". Diante disso, não restou outra opção a não ser o reingresso no antigo sistema.

Foi uma diferença brutal e avassaladora. Deparei-me com um sentimento de "retrocesso", uma vez que inexistiam os trabalhos em grupos, a disposição das carteiras em círculos, o ambiente aberto ao diálogo, a postura fraterna e flexível por parte dos professores, a integração entre os pares, entre a comunidade escolar e extra-escolar, bem como todos os aspectos constantes nos princípios da escola nova, profetizados por John Dewey e por seu discípulo, o brasileiro Anísio Teixeira, pois, segundo este, "só existirá uma democracia no Brasil no dia em que se montar no Brasil a máquina que prepara as democracias. Essa máquina é a da escola pública".

Em função disso, uma considerável parte dos alunos vindos do Geva para o então Instituto de Educação "Presidente Kennedy", no qual funcionavam os cursos secundários denominados Científico, Clássico e Normal, sentiram grandes dificuldades de readaptação, o que ocasionou, para alguns, a evasão escolar, pois, no ensino médio tradicional, os ex-alunos do Geva se depararam com um quadro pedagógico embasado na alta competitividade via processo didático-pedagógico completamente adverso, tais como: as famosas "sabatinas" – avaliações constantes –, as "temidas" chamadas orais, além de se sentirem "perseguidos" em função da rivalidade existente entre as duas correntes pedagógicas – os princípios da Escola Nova e os princípios do Ensino Tradicional. Essa "perseguição" era evidente na postura de alguns professores e de alguns alunos do antigo sistema e por parte da direção do Instituto, que nos direcionava um "olhar" inquisidor, como se fôssemos heréticos.

É bom frisar que ingressei no Instituto de Educação "Presidente Kennedy", aos quinze anos de idade, no ano de 1966 e que diante do contexto da época, dois anos após o golpe da ditadura militar, toda a postura pedagógica excessivamente autoritária era legitimada pelo então sistema político.

Em contrapartida, em 1969, no auge repressivo da ditadura militar, os ginásios vocacionais foram extintos, foram denominados subversivos e, em Americana, "tanques de guerra" do Exército se fixaram na entrada do ginásio juntamente com soldados armados, acarretando um quadro altamente repressivo, dominador.

Nessa época, a do fechamento do ginásio, estava prevista a inclusão do segundo ciclo – o semelhante existente na capital. Notícia no jornal *americanense* – "O Liberal", edição de 02 de junho de 1968 – anunciava a presença na cidade da coordenadora do ensino vocacional, Maria Nilde Mascellani, para os trabalhos, visando a instalação de novas classes, o que, infelizmente, não chegou a se concretizar.

Não foi por acaso que escolhi como objeto de minha pesquisa para o mestrado realizar um resgate histórico, político e pedagógico do que parece ter caído no esquecimento, no silêncio. Um passado recente, de apenas três décadas, suscitou em mim o questionamento, a inquietação: *revolucionou e acabou?* Independente das causas que levaram à extinção do Geva, resolvi realizar esse resgate, uma vez que foi algo de tão significativo para os seus ex-alunos, para o Sistema Nacional de Educação, e para a história pedagógica do Estado de São Paulo e do Brasil, bem como para o contexto da época. É como se a ditadura militar, aliada a outros interesses, tivesse destituído a educação do privilégio de renovar-se, de modernizar-se.

Todas as reminiscências dessas experiências vivenciadas por mim e pelos meus colegas, sobre essa "relação erótica" que tivemos dentro desse sistema, no qual integrávamos uma "grande família", eu quero associar com o grande filósofo grego Platão que, no livro VII de "A República", relata o famoso mito da caverna que serve para alegorizar a evolução do processo do conhecimento e também sobre a participação do filósofo, do dever de comprometer-se com atividade política.

Segundo Platão, a maioria dos seres humanos se encontra prisioneira em uma caverna permanecendo de costas para a abertura luminosa e de frente para a parede escura do fundo. Devido à luz que entra na caverna o prisioneiro contempla na parede do fundo as projeções dos seres que compõem a realidade. Acostumado a ver so-

mente essas projeções, assume a ilusão do que vê – as sombras do real – como se fosse a verdadeira realidade. Se escapasse da caverna e alcançasse o mundo luminoso da realidade, se libertaria da ilusão; mas, acostumado às sombras, às ilusões, teria que habituar os olhos à visão do real. Primeiro, olharia as estrelas da noite; posteriormente, as imagens refletidas nas águas tranqüilas até que pudessem encarar diretamente o sol e enxergar a fonte de toda luminosidade. Para Platão, somente os filósofos, os sábios – eternos buscadores da verdade – é que teriam condições de libertar-se da ilusão, do mundo sensível e atingir a plena sabedoria da realidade. Ao retornar, os seus antigos companheiros o tomariam por louco, não acreditando em suas palavras.

Portanto, a análise desse mito pode ser feita, pelo menos, sob dois pontos de vista: o epistemológico, relativo ao conhecimento, e o político que, por sua vez, desdobrará implicações pedagógicas.

Então, fica aqui a relação, o que entendi durante a minha permanência no Geva. Tive a impressão de que todos os mestres fizeram um grande esforço para que saíssemos da caverna, das sombras e que fôssemos contemplar a luz, a verdadeira realidade. Ficou uma bela lição de que, a grande maioria das pessoas se acostuma facilmente com as pseudo-verdades, com as aparências e quem quer que busque a verdade, que tenha o amor pelo conhecimento, pela justiça, pela beleza corre um grande risco de ser castrado, de ser eliminado, por tentar mostrar aos demais de que vivem numa ilusão, no engodo, no artificial, como se estivesse vivenciando a verdadeira realidade. Como afirmava Platão, “pode-se perder uma criança que tem medo do escuro; o que é imperdoável é um homem com medo da luz”.

Sinto que o Geva propiciava condições aos alunos para libertar-se dos grilhões e para contemplar a verdadeira realidade e estar passando da opinião (doxa) para a episteme (ciência).

Infelizmente, o contexto político, histórico e pedagógico da época os fez voltar para o interior da caverna.

Acredito que essa inquietude, que esses acontecimentos descrevem me incentivaram a graduar-me em Filosofia, na busca da formação de uma consciência mais crítica, mais participativa, transformadora, pois, segundo Heráclito de Éfeso, “não podemos

banhar-nos duas vezes no mesmo rio, pois as águas se renovam a cada instante”. Isso mostra que a essência da vida é o eterno fluir, o renovar-se a cada instante.

Vida de San Juan Bosco

Antonio da Silva Ferreira

Doutor em Educação pela
Universidade Pontifícia Salesiana de Roma

VIDELA TORRES, Pe. Alfredo. *Vida de San Juan Bosco*. Santiago de Chile : Editorial Don Bosco S. A., 1999. 253 p.

Padre Alfredo Videla Torres reside em Punta Arenas, no Chile, e é membro da Associação de Cultores da História Salesiana, entidade que congrega estudiosos do mundo inteiro. Na presente vida de Dom Bosco ele pretende apresentar o educador, pai e mestre dos jovens, que com sua vida, suas palavras e ações indica o caminho para a solução de muitos problemas da educação. Mostra-nos também a figura de um servidor da Igreja e da Pátria em suas diversas facetas e atividades: intermediário entre o Governo italiano e a Santa Sé na nomeação de bispos, escritor popular, editor, apóstolo cristão, um homem enfim que procurava aproveitar as oportunidades de fazer o bem que lhe se deparavam num período muito complexo e difícil como foi o da unificação italiana. Sobretudo um Santo, em quem a santidade foi o segredo de toda uma vida extraordinária.

No volume, Padre Alfredo Videla Torres procura enfatizar diversos temas relacionados com a pedagogia de Dom Bosco (os jovens trabalhadores, os jovens estudantes, divertimentos, música, imprensa, devoção a Nossa Senhora Auxiliadora e outros), combinando esse enfoque com as exigências cronológicas de uma biografia. Em capítulos especiais, trata da presença salesiana na América Latina de 1875 a 1888 e da presença salesiana no Chile, enquanto Dom Bosco

ainda vivia.

Na bibliografia utilizada, Padre Videla sabe ser como o homem sábio que retira de seu tesouro coisas antigas e novas: cita as *Memórias Biográficas de S. João Bosco*, as *Memórias do Oratório de S. Francisco de Sales* e outras obras de valor, até chegar ao *Don Bosco et son Temps*, de Francis Desramaut, estudo crítico de 1.452 páginas publicado pela SEI de Turim em 1996.

Ao concluir, fazemos nossas as palavras do autor: "Aproximando-nos da celebração do início do terceiro milênio do nascimento de Cristo, o conhecimento da vida de um santo e de sua missão nos pode encher de alegria e dar-nos um impulso para que também nós crescamos no amor e na verdade de Jesus Cristo, como Dom Bosco".

Jesus nos quer unidos

Lino Rampazzo

Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação
no Centro Unisal/Lorena

BONATTI, Mário. *Jesus nos quer unidos. Ministério da unidade dos cristãos no novo milênio*. São Paulo : Loyola, 2000.

Há, no projeto deste livro, um objetivo educacional que é a educação para a convivência e a paz entre os grupos humanos pela aceitação do diferente. Da convivência entre os cristãos, preparar a pessoa para a aceitação do outro, para a paz entre pessoas de culturas diferentes.

Pe. Mário Bonatti, professor universitário no Brasil e no exterior, responsável pelo Ecumenismo na diocese de Lorena, utiliza o referencial antropológico da unidade cultural na variedade para aplicá-lo à situação das diversas igrejas cristãs que, juntas, formam a única Igreja de Cristo. Desaparecem, assim, as oposições que durante séculos tanta polêmica e mesmo guerras causaram. Isto representou um desvio histórico, alheio à vontade do fundador.

O livro do Pe. Mário Bonatti visa, em primeiro lugar, apresentar didaticamente o verdadeiro significado do movimento ecumênico. A respeito do Ecumenismo há mal-entendidos e preconceitos. O movimento também excluiu a perspectiva de conquistar o outro para a própria Igreja. Propõe-se o diálogo e o respeito diante do diferente, além da consideração serena da verdade de que ninguém pode se dizer melhor que o outro e da constatação de que todos os cristãos seguem o Mestre Jesus, sua doutrina, sua pessoa, buscando

fazer pela humanidade o que Ele fez. Do respeito nasce a unidade em torno do ideal de Cristo.

O autor desenvolve sua tese partindo do pensamento de Cristo na Bíblia (capítulo 1) Conviver é um estilo de vida, uma espiritualidade. No capítulo 2 mostra-se como não só o evangelho exige a unidade mas a própria ciência aponta para uma única humanidade. A Antropologia Cultural mostra como o homem vive infestado de preconceitos e como o preconceito fecha a pessoa ao diálogo e ao crescimento humano e cristão. O capítulo 4 procura esclarecer o que é e o que não é diálogo entre os cristãos de hoje. O capítulo 5 mostra o caminho para o Ecumenismo: a prática de conviver, estudar e trabalhar juntos.

O texto busca propositalmente sair do meio especializado da Teologia para atingir o grande público na certeza de que "o que o povo lê, intelectual pode ler".

Há no livro uma bibliografia selecionada que indica o empenho da Igreja Católica pela união entre os cristãos: 3 documentos do Papa João Paulo II, 8 textos dos organismos da Cúria Romana, 11 documentos e estudos da CNBB, 3 documentos do Celam e 19 livros mais recentes.

Pode-se concluir com a pergunta do autor encontrada na apresentação do livro: "Como será o novo milênio?" Ele mesmo responde: "Nada de novo acontecerá se nada fizermos para que ele seja melhor. Há uma responsabilidade moral de todos os cristãos pelo futuro do homem. Os cristãos são, no Ocidente, a única força em condições de se opor à exploração do homem pelo homem com propostas alternativas e confiáveis para construir uma vida melhor na terra."

O mundo precisa unir-se para enfrentar alguns graves problemas que afligem o homem contemporâneo; o cristianismo tem que dar sua parte, e o livro do Pe. Mário contribui para isso.

Platão e a educação

Maurílio José de Oliveira Camello

Professor de Filosofia Geral e Filosofia da Natureza
no Curso de Filosofia do Centro Unisal/Lorena

Mestre em Filosofia pela USP
Doutor em História pela Faculdade
de Ciências e Letras de São Paulo

TEIXEIRA, Evilázio F. Borges. *A educação do homem segundo Platão*. São Paulo : Paulus, 1999. 142 p.

A "volta aos Gregos" tornou-se mais do que um lema de erudição, um passo necessário no pensamento moderno - pelo menos a partir de Hegel, depois Nietzsche e ultimamente Heidegger - para a "exposição" das raízes, daqueles princípios que sinalizam nosso destino historial. É por demais sabido que o texto de nossa cultura (européia) - nossas concepções de filosofia, ciência, arte, religião, como nossos costumes políticos e até econômicos - se tece com fios grossos, mais tarde recompostos na padronagem bíblico-cristã. Isso não permite dúvida no que diz respeito aos modos de ser pedagógicos com que idealizamos a educação e pensamos nossas pautas de formação do homem, como indivíduo-sujeito-social.

É pensando nessa matriz de cultura que é a Grécia que se pode ler, e com prazer, o livro de Evilázio F. Borges Teixeira, *A educação do homem segundo Platão*, recentemente publicado. O texto vem somar-se a alguns outros, produzidos no programa de pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre - e todos dão conta do alto nível de qualidade de pesquisa desse centro, que pode contar com nomes como os dos professores Reinhold Ullmann, Luís De Boni, Enildo Stein e outros. Nesse contexto, são de mencionar, por exemplo, os trabalhos de Margarida Nichele Paulo (*Indagação*

sobre a imortalidade da alma em Platão, 1996), Jayme Paviani (*Escrita e linguagem em Platão, 1993*), Sérgio A. Sardi (*Diálogo e dialética em Platão, 1995*) - todos publicados pela editora da mencionada Universidade.

A obra do Prof. Evilázio manifesta o clima de pesquisa, que se aprofunda, em especial, nos estudos clássicos e medievais. Fica-se feliz de constatar o interesse por Platão. Alguém já observou que toda a filosofia ocidental não passaria de uma extensa nota de rodapé ao pensamento do fundador da Academia. Não parece que haja exagero nesse dito. Em Platão se entrelaçam todas as grandes linhas do pensamento ante-socrático, a incluir o mítico e o trágico que, como se sabe, após os estudos de Cornford, Jaeger e Vernant, não foram “superados” e ultrapassados pelo *Logos* filosófico, como se esse fosse uma ruptura radical com referência àqueles. Nesse sentido, Platão é o lugar privilegiado para se assistir ao encontro dessas águas, que acabam por ser o “mare nostrum” de nossa herança cultural.

A pesquisa do Prof. Evilázio acha-se exposta em quatro passos. De princípio, um exame sucinto do contexto grego antigo, quando são ressaltadas as linhas da educação homérica e sofística, e a correção de rumo pretendida por Sócrates, e de que o autoconhecimento era o elemento fundamental. Aqui não é a influência de Parmênides, Heráclito e, sobretudo, de Pitágoras na constituição do espírito da Academia que Platão funda em Atenas por volta de 387 a.C. É a primeira escola, de caráter permanente, que busca a formação humana e intelectual, com um planejamento que faz sobressair o estudo da matemática e da geometria, que Platão via como indispensáveis para preparar as almas à dialética e à Filosofia. É claro que o projeto político permeia esses estudos, pois, mesmo renunciando, após a morte de Sócrates, ao desejo de se tornar um líder político, Platão jamais abandonou a convicção de que a *pólis* devia ser refundada na justiça. Seu “filósofo”, saído da Academia, tem a missão de governo. Ora, isso supõe, é claro, a formação do homem, uma *paideia* que inclua governantes e governados, mas sobretudo os primeiros, cuja competência deverá ser longamente preparada. É, então, que a pesquisa do Prof. Evilázio avança o segundo passo. Certamente, a “Educação do homem segundo Platão” (Cap. II) é o ponto alto

do trabalho. São percorridos vários diálogos, em especial a *República*, *Protágoras*, *O Primeiro Alcibiades*, *Fédon*, *Filebo*, para pôr à mostra os fundamentos epistemológicos, éticos e, por fim, teológicos da educação. Na essência, educar supõe criar condições da “harmonia” que é justiça: o saber da verdade em Platão não se dá sem o equilíbrio da alma e do corpo e os processos pedagógicos têm um sentido único: desenvolver no educando a “paixão” pelo Bem, fonte de todo ser e conhecer. E todo *éros* da dialética culmina na grande finalidade, a assemelhação com Deus - *homoiósis tó Theó* (*Teeteto*, 176b), que é a medida suprema de todas as coisas. A exposição desses fundamentos permite ao autor progredir para a análise dos elementos da educação integral, segundo aparecem, sobretudo na *República*. A exclusão, no currículo, da arte como *mimesis* (não se há de esquecer, porém, quanto da arte concebe Platão no *Íon*) é seguida pela relevância com que a ginástica e a música são acolhidas na educação do corpo e do espírito. De modo especial, a educação da alma é educação do *erós*, como aprendizagem do amar e desejar a beleza em si, outro nome do Absoluto. O tema leva, necessariamente, a esses belíssimos diálogos platônicos que são *Fédro* e *o Banquete*.

O último passo da obra do Prof. Evilázio aproxima a educação do Estado. Para Platão, o Estado é o mais responsável pela educação dos indivíduos que o compõem (não é a família). Nascido para a sociabilidade e para a *pólis*, o indivíduo precisa construir o Estado em si mesmo. “Sendo o Estado a alma ampliada, então o lugar autêntico do verdadeiro Estado e da verdadeira política será justamente a alma”, como afirma Giovanni Reale, num texto que o Prof. Evilázio cita (p. 113). Existe, pois, uma relação profunda entre o indivíduo e o Estado e essa relação é presidida pela justiça. O princípio se desdobra nas teses que Platão sustenta a respeito das formas de governo, da regulamentação dos matrimônios, da propriedade e das classes sociais.

Por essa ligeiríssima síntese, pode-se avaliar quanto é importante a leitura do texto do Prof. Evilázio. Sem qualquer exagero, é um dos melhores que, a nosso conhecimento, se tem publicado em língua portuguesa.

Será de interesse apontar alguns senões? Onde não os haverá?

Se de um lado, o autor se vale de grandes comentaristas e expositores de Platão, como Jaeger, Fraile, Grube, Reale, é pena que não se tenha feito acompanhar de A. Gomes Robledo, René Schaerer, Ernest Barker, Taylor. Esses autores escreveram textos notáveis sobre Platão, de modo especial sobre o estilo platônico de educar. Aliás, percebe-se que sua bibliografia se limita exclusivamente a trabalhos em espanhol e português, aí incluindo-se os textos do próprio Platão. A propósito, é sempre aconselhável cotejar, ao menos, a tradução com o texto grego para se perceber o quanto os tradutores interpretam e redizem Platão. Para esse trabalho, o recurso às edições de reconhecido aparato crítico-científico, como as da Associação G. Bude (*Les Belle Lettres*) seria de grande utilidade. Se se fica no texto mesmo da obra, o leitor anotará algumas passagens pouco claras e outras discutíveis. Dissertando, por exemplo, sobre a transformação do Estado grego, sobretudo espartano, afirma o autor que “o Estado converteu-se num ser especificamente espiritual, que reunia em si mais altos aspectos da existência humana e os repartia como dons próprios” (p. 29). A passagem não é clara, tanto mais que, logo abaixo, se dirá que Platão retoma essa concepção de *pólis*, através da construção de um Estado ideal. Em outra passagem, ao tratar do conceito de verdade em Platão, se afirma que “a tarefa primordial do educador, uma vez que ele é o gerador primeiro das *Idéias*, é mostrar ao seu educando a importância que possuem as *Idéias*, que estão presentes no mundo ideal” (p. 67). Ora, as *Idéias* platônicas jamais são geradas, muito menos pelo educador. A expressão, portanto, não parece ser adequada. Ao referir-se à educação da alma, o autor escreve que “Platão não tem absoluta certeza a respeito da imortalidade da alma” (p. 88) e cita-se *Fédon* (114 d). Lendo-se a nota de rodapé (nota 47), é fácil ver que o texto de Platão, embora fale de opinião, diz praticamente o contrário. Para encerrar essas observações, que, aliás, não atingem nem de longe a seriedade e a beleza do trabalho, o autor parece categórico ao defender que “Platão não conheceu o conceito de indivíduo, como autonomia que nós herdamos da modernidade” (p. 112). Que Platão não tenha conhecido tal conceito, talvez se possa aceitar. Que nós o tenhamos herdado da modernidade, eis uma tese que merece ser discutida. Para não recuar até Aristóteles, é preciso lembrar

que a individualidade é nota essencial no conceito cristão de pessoa, pelo menos desde Boécio e, certamente, Tomás de Aquino viu como fundamento último da personalidade a autonomia no ser - tão radical que traduziu tal aspecto como incomunicabilidade ontológica (*In III Sent., d. 5, q. 2, a. 1*). É possível que devêssemos substituir aqui indivíduo por “sujeito”, se quiséssemos manter a relação com a modernidade.

Foi assim mencionado que tais observações não empanam, nem de longe, o mérito da obra do Prof. Evilázio. De fato, esse mérito é considerável, e somos felizes de poder recomendar a leitura do livro, fonte que será de muita reflexão para todos aqueles que se interessam pelos fundamentos filosóficos da missão de educar.

impresso na
press grafic
editora e gráfica ltda.
Rua Barra do Tibagi, 444
Bom Retiro - CEP 01128-000
Tels.: (011) 221-8317 - (011) 221-0140
Fax: (011) 223-9767



COEDIÇÕES RECENTES DO CENTRO UNISAL

Com Editora Vozes

- Jorge Jaime. **História da Filosofia no Brasil**. Petrópolis : Vozes, 1997. 4v. V.I.
- Nivaldo Luiz Pessinatti. **Políticas de Comunicação da Igreja Católica no Brasil**. Petrópolis : Vozes, 1998.

Com Editora Santuário

- Paulo Cesar da Silva. **A pessoa em Karol Woytla**. Aparecida : Santuário, 1997.

Com Editora Salesiana Dom Bosco

- Nivaldo Luiz Pessinatti. **Livros em revistas**. São Paulo : E.S.D.B., 1996.
- Belmira O. Bueno. **Epistemologia da Pedagogia** : a obra pedagógica do P. Carlos Leôncio da Silva. São Paulo : E.S.D.B., 1992.

Com Editora Stiliano

- Anelise de Barros Leite Nogueira. **Criatividade e Percepção em Estudantes de Psicologia**. Lorena : Stiliano, 1998.
- Izabel Maria Nascimento da Silva Máximo. **Imagem Corporal** : uma leitura psicopedagógica e clínica. Lorena : Stiliano, 1998.
- Lino Rampazzo. **Metodologia Científica**. Lorena : Stiliano, 1998.
- Eduardo Luiz Santos Cabette. **Interceptações Telefônicas**. Lorena : Stiliano, 2000.

Pedidos

Centro Unisal

Tel: (0xx12) 553-2033

Fax: (0xx12) 553-2199

UNISAL - CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO PAULO

UNIDADE DE ENSINO DE AMERICANA (SEDE)

Administração - Análise de Sistemas - Ciências Contábeis - Comunicação Social - Publicidade e Propaganda - Engenharia Elétrica - Telecomunicações - Pedagogia - Serviço Social - Turismo

Rua Dom Bosco, 100 - Bairro Santa Catarina Americana - São Paulo - CEP: 13.466-440
Tel.: (0xx19) 460 3367 - Fax: (0xx19) 460 2473
Home Page: <http://www.unisal.br>

UNIDADE DE ENSINO DE LORENA

Administração - Ciências Matemática - Direito - Filosofia - Geografia História - Pedagogia - Psicologia - Turismo

Rua Dom Bosco, 284 - Centro - Lorena - São Paulo
CEP: 12.600-970 - Tel.: (0xx12) 553 2033 - Fax: (0xx12) 553 2109
Home Page: <http://www.unisal-lorena.br>
E-mail: vestibular@unsal-lorena.br

UNIDADE DE ENSINO DE CAMPINAS e Controle

Av. Almeida Garrett, 267 - Jardim Nossa Senhora Auxiliadora - Campinas - São Paulo - CEP: 13.087-290
Tel.: (0xx19) 744 3100 - Fax: (0xx19) 744 3045
Home Page: <http://www.unisal.com.br>
E-mail: unsal@unsal.com.br

UNIDADE DE ENSINO DE SÃO PAULO

Largo Coração de Jesus, 154 - Campos Eliseos - São Paulo - São Paulo
CEP: 01215-020 - Tel.: (0xx11) 221 3622 - Fax: (0xx11) 220 5123
Home Page: <http://www.salesianos.org.br>
E-mail: unsal@salesianos.org.br

R. Manoel de Matos, 75, Santa Terezinha - São Paulo - São Paulo
CEP: 02405-050 - Tel.: (0xx11) 697 76511 - Fax: (0xx11) 697 30079
Home Page: <http://www.salesianos.org.br/cest>
E-mail: unsal@salesianos.org.br