

**OUTROS OLHARES,
OUTROS SENTIDOS**

A PRODUÇÃO DE SABERES
EM EXPERIÊNCIAS DE ENSINO
E APRENDIZAGEM



ESTA OBRA FOI IMPRESSA EM PAPEL RECICLATO 75% PRÉ-CONSUMO, 25 % PÓS-CONSUMO, A PARTIR DE IMPRESSÕES E TIRAGENS SUSTENTÁVEIS. CUMPRIMOS NOSSO PAPEL NA EDUCAÇÃO E NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

Celi Espasandin Lopes
Maria Sílvia Hadler
(organizadoras)

**OUTROS OLHARES,
OUTROS SENTIDOS**
A PRODUÇÃO DE SABERES
EM EXPERIÊNCIAS DE ENSINO
E APRENDIZAGEM

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
(CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO, SP, BRASIL)

Outros olhares, outros sentidos : a produção de saberes em experiências de ensino e aprendizagem / Celi Espasandin Lopes, Maria Sílvia Hadler, (organizadoras). – Campinas, SP : Mercado de Letras, 2012.

Vários autores.

ISBN 978-85-7591-251-5

01. Educação infantil 2. Ensino fundamental 3. Ensino médio 4. Escola Comunitária de Campinas – São Paulo (Estado) 5. Prática de ensino 6. Professores – Formação I. Lopes, Celi Espasandin. II. Hadler, Maria Sílvia.

12-14171

CDD-371.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Práticas pedagógicas : Educação 371.3

capa: Vande Rotta Gomide

preparação dos originais: Ana Elisa Arruda Penteado

Leda Farah

DIREITOS RESERVADOS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA:

© *MERCADO DE LETRAS EDIÇÕES E LIVRARIA LTDA.*

Rua João da Cruz e Souza, 53

Telefax: (19) 3241-7514 – CEP 13070-116

Campinas SP Brasil

www.mercado-de-letras.com.br

livros@mercado-de-letras.com.br

1ª edição

DEZEMBRO/2012

Conforme as novas normas ortográficas do
Decreto Legislativo nº 54 de 18 de abril de 1995

IMPRESSÃO DIGITAL

– IMPRESSO NO BRASIL –

Esta obra está protegida pela Lei 9610/98.

É proibida sua reprodução parcial ou total sem a autorização prévia do Editor. O infrator estará sujeito às penalidades previstas na Lei.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	9
<i>Maria Nilsa Gonzalez Mello</i>	

DONA AMÉLIA COMO INSPIRADORA DE UM NOVO PENSAR EDUCACIONAL	13
<i>Ubiratan D'Ambrosio</i>	

APRESENTAÇÃO	21
<i>Celi Espasandin Lopes e Maria Sílvia Hadler</i>	

PARTE I – EDUCAÇÃO INFANTIL

AFETIVIDADE E AS RELAÇÕES DE ENSINO E APRENDIZAGEM	26
<i>Elvira Cristina Martins Tassoni</i>	

Capítulo 1	
SABOREANDO O SABER: UMA VIVÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	47
<i>Cristiane Maria Franzini Sawaya</i>	

Capítulo 2	
O TRABALHO COM A LINGUAGEM ESCRITA NA EDUCAÇÃO INFANTIL, DE ACORDO COM A PERSPECTIVA DE LETRAMENTO	59
<i>Alba Salve e Beatriz Gracioli Andrade</i>	

Capítulo 3	
CANTANDO, VIVENDO E APRENDENDO	
A LEITURA E ESCRITA	87
<i>Adriana Rapello Roque e Myriam Ramos Cantúcio</i>	
Capítulo 4	
INFANTIL 1 – BRINCAR DO QUÊ? E POR QUÊ?	97
<i>Fabiana Rossi e Ilona Timermans</i>	
Capítulo 5	
TRABALHO COM MOEDAS E A CONSTRUÇÃO	
DO CONCEITO DE NÚMERO	105
<i>Andrea Anastácio; Ana Paula Bordin e Laura Luchini</i>	
Capítulo 6	
A DIVERSIDADE NO REGISTRO DAS	
ATIVIDADES MATEMÁTICAS DA INFÂNCIA	113
<i>Flávia Diniz Máximo</i>	
PARTE II – ENSINO FUNDAMENTAL – SÉRIES INICIAIS	
A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO PROFESSOR	122
<i>Beatriz D'Ambrosio</i>	
Capítulo 7	
PROJETO: UM DESAFIO ENCANTADOR	129
<i>Solange Aparecida Corrêa</i>	
Capítulo 8	
CORAL COMUNICANTO: CANTANDO	141
E CONTANDO HISTÓRIAS	
<i>Fernando Garcia Feresin</i>	
Capítulo 9	
CARTA AOS AVÓS – UMA HISTÓRIA DE RELAÇÕES	159
<i>Cintia Wolf do Amaral e Deise Elisa Piratininga Pinto</i>	
Capítulo 10	
A EDUCAÇÃO PELO OLHAR – PRÁTICA E REFLEXÃO	
DA ARTE – A CRIAÇÃO DA GALERIA DE ARTE DA	
ESCOLA COMUNITÁRIA DE CAMPINAS	171
<i>Tina Gonçalves</i>	

Capítulo 11	
DO MILHO PARA A PIPOCA – RELATO DE EXPERIÊNCIAS DE PASSAGEM DOS ALUNOS DO 5º PARA O 6º ANO	193
<i>Gabriela Domingues Coppola</i>	

Capítulo 12	
COORDENAÇÃO DE ÁREA: POSSIBILIDADES	207
<i>Maria Alice Coelho</i>	

PARTE III – ENSINO FUNDAMENTAL – SÉRIES FINAIS

POR GUARDAR-SE O QUE SE QUER GUARDAR	218
<i>Norma Sandra de Almeida Ferreira</i>	

Capítulo 13	
A PRODUÇÃO DO GÊNERO DISCURSIVO FÔLDER A PARTIR DA LEITURA DA OBRA <i>DOIDINHO</i> , DE JOSÉ LINS DO REGO	231
<i>Ana Elisa de Arruda Penteado</i>	

Capítulo 14	
MATEMÁTICA PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL	247
<i>Juliana Facanali Castro, Maria Angela Coiado, Maria Helena G. G. Marsico e Maura Soligo</i>	

Capítulo 15	
A SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA: DIÁLOGOS ENTRE JOVENS E VELHOS	259
<i>Fátima Faleiros Lopes</i>	

Capítulo 16	
REPENSANDO POLÍTICA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA COM ALUNOS DE 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	275
<i>Victor Teixeira Wisnivesky Rysovas</i>	

Capítulo 17	
MAPAS CONCEITUAIS EM AULAS DE MATEMÁTICA: PROCEDIMENTO DE ESTUDO VISANDO À APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	289
<i>Juliana Facanali Castro, Maria Ângela Coiado, Maria Helena G. Marsico e Maura Soligo</i>	

PARTE IV – ENSINO MÉDIO

A ESCRITA DE SI A FAVOR DA FORMAÇÃO NA PROFISSÃO DOCENTE: NARRATIVAS PEDAGÓGICAS	308
<i>Guilherme do Val Toledo Prado</i>	

Capítulo 18	
UMA PERSPECTIVA DE ESTUDO DA ECOLOGIA NAS AULAS DO ENSINO MÉDIO	321
<i>Maria Elizabeth Scarazzatti Frau</i>	

Capítulo 19	
VIVÊNCIAS URBANAS – UMA EXPERIÊNCIA DE TRABALHO COM ALUNOS DA 3ª. SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	335
<i>Maria Sílvia Duarte Hadler</i>	

Capítulo 20	
EDUCAÇÃO DE JOVENS: AS CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES HUMANAS POR MEIO DO TRABALHO DA ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL	351
<i>Vera Homem de Mello Ferreira Gomes de Barros</i>	

Capítulo 21	
CINEMA E PRODUÇÃO DE VÍDEO NA ESCOLA: DA PRÁTICA À ANÁLISE DE QUESTÕES PEDAGÓGICAS SOBRE O ENSINO DA LINGUAGEM AUDIOVISUAL	359
<i>Fabianna Maria Whonrath Miranda</i>	

Capítulo 22	
MEMÓRIAS ALINHAVADAS	373
<i>Fabiana Saad Ezarchi</i>	

Capítulo 23	
EDUCAR MATEMATICAMENTE: UM DESAFIO PARA O ENSINO MÉDIO	387
<i>Celi Espasandin Lopes e Mirian Elizabeth Scanavini</i>	

SOBRE OS AUTORES	401
----------------------------	-----

PREFÁCIO

Este livro é uma homenagem, em vida, à emérita Professora Amélia Pires Palermo, uma das mais insignes educadoras do século XX e início do XXI.

Desde sua infância já sentia necessidade de ensinar, de desvendar o mundo das letras para crianças, especialmente da vizinhança.

Diplomada professora no Instituto de Educação Carlos Gomes (antiga Escola Normal) de Campinas, com brilhantismo, foi-lhe outorgado, como prêmio, um cargo de professora primária em uma escola estadual, na qual permaneceu por pouco tempo. Posteriormente, iniciou seu trabalho no Colégio Progresso Campineiro, com o qual sua trajetória de vida está profundamente entrelaçada.

Principiou sua vida profissional quando esse Colégio era apenas Internato para educação de meninas na década de 50. Participou de significativas mudanças tanto estruturais, de organização da Instituição – agora externato, Curso Primário (Fundamental I) para os dois gêneros e, posteriormente, também externato para o Curso Ginásial (Fundamental II) –, quanto educacionais, com implantação de novas metodologias.

Nessa época, iniciei meu trabalho no Colégio Progresso como professora do Curso Ginásial. D. Amélia era diretora do Curso Primário, mas, logo depois, assumiu, com seu espírito de liderança, também o Curso Ginásial, implantando um novo Projeto Político-Pedagógico.

Pedagoga nata, tinha visão prospectiva em relação às propostas educacionais. Já na década de 60, propunha trabalhar quatro pontos importantes no desenvolvimento dos alunos: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, hoje considerados os quatro pilares da Educação.

O aluno passava a ser, realmente, o sujeito de sua educação. Eram propostos trabalhos individuais de pesquisa, em equipe e assembleias (em que o aluno aprende a ouvir e a argumentar com consistência e fundamentação); estudo dirigido em período diverso da aula; mais estudos do meio; reunião pedagógica semanal para os professores.

D. Amélia tinha como meta a educação plena de seus alunos e professores – intelectual, ética, social e política. Este último aspecto valeu-lhe um desencontro inexorável com o pensar da mantenedora da Instituição. Ao notar que era impossível uma convivência pacífica com a Direção, D. Amélia optou por deixar o Colégio, tendo sido acompanhada por mais de 40 professores e alguns funcionários.

Um grupo de pais do Colégio Progresso, que confiava nesse Projeto Político-Pedagógico, convidou D. Amélia e sua equipe para coordenar uma nova Escola. Em 07 de novembro de 1977 nascia a Escola Comunitária de Campinas, com os Cursos Primário e Ginásial (ambos com as séries completas) e o compromisso de, no próximo ano, iniciar o Curso Colegial.

Durante 30 anos D. Amélia, com seu espírito inovador, empreendedor, sua liderança nata e seu real espírito comunitário, dirigiu a Escola Comunitária de Campinas.

Educar, para ela, vai muito além da construção do conhecimento, do pensamento lógico, do ensino e da aprendizagem; educar é construir a justiça social, a verdade, a liberdade, a paz, a esperança...

Em suas ações profissionais, era profundamente sábia na relação com as pessoas – dialogava, nunca alterava seu tom de voz, convencia com seus argumentos sólidos, tratava a todos (alunos pequenos e grandes, professores, funcionários, pais) com respeito e compreensão. Sempre muito solidária com a dor e os problemas do outro.

Afirmava sempre que a sala de aula era um lugar sagrado, onde se ensinava e se aprendia – era uma troca.

Seu compromisso político como cidadã do mundo, entre muitos engajamentos pela luta dos Direitos Humanos, levou-a a participar da

Comissão Brasileira de Justiça e Paz, vinculada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, que, na década de 70, ofereceu proteção a perseguidos políticos, além dos propósitos mais amplos de trabalhar pela paz e pela justiça social.

Concluo este pequeno relato, afirmando que foi um privilégio ter convivido, por muitos anos, com uma pessoa profundamente humana, tão rica em valores e ideais, e compromissada com a transformação das pessoas e da sociedade.

Obrigada, D. Amélia, pelos seus ensinamentos, pela sua postura diante da vida e, principalmente, pela sua amizade.

Maria Nilsa Gonzalez Mello
(Ex-coordenadora do Ensino Médio da
Escola Comunitária de Campinas)

DONA AMÉLIA COMO INSPIRADORA DE UM NOVO PENSAR EDUCACIONAL

Ubiratan D'Ambrosio

Reavivando minha memória do que se passou há quase quatro décadas, ilustro como eu vi o Colégio Progresso de Campinas e o quanto apreciei a atuação da Educadora Amélia Pires Palermo no início da década de setenta.

Depois de quase uma década residindo nos Estados Unidos, decidimos, em 1972, retornar ao Brasil. Eu vinha para trabalhar como professor no Departamento de Matemática da Unicamp, então uma universidade jovem. Ao planejar nossa volta, minha esposa Maria José e eu estávamos preocupados com a continuação da educação de nossos filhos: Beatriz, então com 12 anos, e Alexandre, com 10 anos. Ambos estavam cursando uma escola pública em North Tonawanda, onde residíamos. Essa cidade orgulhava-se de ter um dos melhores sistemas educacionais dos Estados Unidos, e Beatriz e Alexandre eram excelentes alunos. Ao indagar sobre escolas em Campinas para nossos filhos, alguns colegas sugeriram a Escola Americana de Campinas. De fato, uma boa escola, com um currículo paralelo ao currículo da maioria das escolas americanas, inclusive o ano letivo conforme o calendário escolar dos Estados Unidos, isto é, de setembro a junho. Assim seria mais fácil a transferência de Beatriz e Alexandre, para continuar os estudos nas mesmas séries que eles cursariam

nos Estados Unidos. Resolvemos matricular os dois na Escola Americana. Eles não se deram bem. Talvez as conversas com primos e amigos das mesmas idades tenham criado novas perspectivas para a integração dos dois no ambiente brasileiro. Depois de dois meses, resolvemos tirá-los da escola e matriculá-los numa escola brasileira. Foi-nos recomendada uma escola tradicional de Campinas, na Avenida Júlio Mesquita, a duas quadras de onde morávamos, fundada em 1900 – o Colégio Progresso, cuja Diretora Pedagógica era a educadora Amélia Pires Palermo. Fomos conversar com ela, explicamos a situação de nossos filhos e, sem hesitação, ela os aceitou como alunos para iniciar no ano letivo de 1973. Beatriz foi matriculada na 4ª série do ginásio e Alexandre, na 2ª série. Contratamos para eles professores particulares, principalmente de Português e História, para que se preparassem para o curso ginásial. Foi uma decisão acertada, e não tenho dúvidas de que o bom desempenho de ambos na universidade e na vida profissional deve muito a esse acerto na decisão que tomamos num momento tão importante. O Colégio Progresso ofereceu a eles toda a atenção que uma mudança de país na adolescência exige. E eu atribuo isso à maneira acertada e esclarecida como Dona Amélia conduzia a escola.

Dona Amélia é uma educadora como poucas que tenho conhecido. De uma tradicional família campineira, formou-se no Curso Normal do conceituado Instituto de Educação Carlos Gomes e depois cursou Geografia e História e Orientação Educacional na Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Lecionou em praticamente todas as séries, e sua atuação como Diretora Pedagógica revelou seu pensar sobre educação.

Dona Amélia é uma defensora irredutível da ideia de que a sala de aula e o aluno são a razão de ser da escola. Teorias, que sem dúvida são importantes para o professor, podem ser vazias, se distanciadas da sala de aula. É nos alunos, e também nos pais e nos colegas, que o professor vai buscar um sentido para os conteúdos que procura transmitir. Dona Amélia consegue transmitir essa máxima do educador aos seus professores. Pode observar isso, notando coerência nas práticas dos docentes que lecionavam as disciplinas específicas para meus filhos.

A Educação é vulnerável ao encontro contraditório de bom senso tradicional com modismos inovadores. Dona Amélia, ao recusar esse encontro, deixando de lado a mesmice, apoiou-se nos avanços teóricos sobre cognição para propor um enfoque prático que coloca o aluno no centro das práticas pedagógicas.

A escola em busca de um novo paradigma

A escola é sensível ao que se passa no mundo. Ela está, de algum modo, ligada ao pensamento vigente e ao momento social. Na escola é que vamos ver as novas direções de comportamento e de conhecimento. A busca de novos paradigmas na educação tem um profundo efeito na escola e, em particular, no professor. Certamente, o papel de professor muda. Parte deste texto está num trabalho meu já publicado (D'Ambrosio 2003), onde as discussões são mais detalhadas.

No paradigma tradicional (modernidade), causa e efeito são determinados. Traduzindo em linguagem da pedagogia, o professor ensina e o aluno aprende. Se não aprendeu (efeito), busca-se ensinar mais e melhor (efeito). O que se dá, ao se propor uma conta numa aula de aritmética, é determinado pela questão proposta pelo professor, o que estabelece uma relação de causa e efeito.

Por exemplo:

- causa: o professor pede para efetuar 34×62
- efeito: o resultado, que só pode ser 2108.

Se para essa causa não houver o efeito esperado, é porque houve falha no domínio do que foi ensinado, pois sabemos, graças ao formalismo da matemática, que o resultado não pode ser outro. Ensina-se bem a tabuada e as regras de operação, e o resultado não pode ser outro. Claro, com as regras estritas da aritmética, não se pode esperar que da causa resulte um outro efeito. Portanto, se o efeito é outro, repete-se o ensinamento e dão-se mais exercícios, até que as regras sejam dominadas.

Mas, com fatos e fenômenos naturais e comportamento humano, as ocorrências são bem mais complexas. Muitas vezes a relação causa-efeito é confirmada por observações, tabelas, regras e leis bem utilizadas. Mas certos efeitos modificam, instantaneamente, as causas, o que torna a dicotomia causa-efeito questionável para a grande maioria dos fatos e fenômenos naturais e, principalmente, para o comportamento humano, fazendo desabar o paradigma do determinismo ou linearidade.

Voltando à situação escolar: o paradigma dominante diz que se aprende (efeito) conforme se é ensinado (causa). Se o resultado do processo não é o desejado, tenta-se corrigir a causa, tenta-se melhorar o ensino. O professor transmite mais conteúdos e renova sua metodologia. Caso con-

tinue a não haver aprendizado satisfatório, a causa é justificada pela má formação dos professores, pela insuficiência de horas de escolaridade e pelos livros, que não são bem feitos.

São justificativas insustentáveis. Nunca se investiu tanto na formação de professores. O número de dias na escola tem sido aumentado, sobrando pouco tempo para lazer e para férias. E os livros didáticos atingiram um primor de elaboração gráfica, com conteúdos excelentes.

Também se atribui culpa às famílias. Culpam-se os pais por não acompanharem os filhos e auxiliá-los nas tarefas de casa. Não pode haver maior injustiça do que uma instituição social (educação) atribuir seu fracasso à textura, perversa, da sociedade que a mantém. Criticar os pais (muitas vezes sem qualquer escolaridade) por não dedicarem atenção aos assuntos de escola ou por não conversarem com os filhos sobre a escola (pais que, muitas vezes, saem para o trabalho antes de os filhos acordarem e voltam quando eles já estão dormindo) é injusto.

Procura-se uma possível causa (professor, grade curricular, material didático, inação dos pais), e nada resulta em melhoria da educação. Tenta-se corrigir a condição das famílias por meio de uma caridade na forma de bolsas e coisas do gênero, que também não dão os resultados proclamados. Esgotados esses recursos enganadores, a explicação acaba recaindo no aluno. Caso continue a não haver aprendizado satisfatório, é porque o aluno não está preparado ou é incapaz e desinteressado. E acaba marginalizado – reprovado ou evadido.

Em resumo, tenta-se corrigir deficiências, corrigindo as causas apontadas anteriormente. Mas falha-se, ao não reconhecer que o sistema escolar, principalmente a figura do professor, é resultado da complexidade do mundo moderno, que não pode ser explicado por simples relações de causa e efeito.

Um dos primeiros pontos a discutir é a linearidade e o caráter propedêutico da organização curricular, exemplificados pela justificação dos conteúdos. Aprende-se uma coisa na 3ª série para aprender outra na 4ª série; aprende-se essa outra na 4ª para aprender mais uma outra na 5ª; e assim vão sendo encadeados, linearmente, os conteúdos. Não indo bem na 3ª série, não se pode, nesse raciocínio, acompanhar a 4ª série. E cria-se, assim, essa figura monstruosa na educação, que é a reprovação. Mas, por razões óbvias, a reprovação reforça o fracasso do sistema educacional. Buscam-se outras causas, recaindo não só na escola, mas na família, na infância, nas condições de maternidade e gestação e, finalmente, no quadro

genético, abrindo-se, assim, espaço para a maior perversidade da civilização moderna, que é o racismo. Assim, linearmente começa-se falando no aluno que vai mal na 5ª série e chega-se até a considerações étnicas e de gênero. O novo pensar nos leva a questionar o encadeamento linear, perverso, como o exemplificado aqui.

A formação de professores no modelo tradicional de educação não oferece espaço para reflexões maiores. Se os futuros professores e professoras de uma instituição não se ativarem em reflexões mais ousadas de crítica ao sistema vigente, ficando à espera de decisões emanadas do poder central, nada mudará. É reconhecido e explicável que as decisões oficiais mudam, em muito pouco, a ordem vigente. A história mostra que é dado, na melhor das hipóteses, pouco espaço para ser preenchido por inovações, que são as responsáveis pelo bom desempenho do processo educacional. Não haverá reformas significativas, se os professores não estiverem sensibilizados e ativados para a mudança. É fundamental que não se intimidem pelo fato de que, em todo sistema complexo, como é a educação, mudanças implicam incertezas, acertos e erros.

Esse é um novo pensar em educação. A nova educação terá horizontes mais amplos. Particularmente, a escola deve ser repensada. Uma observação instigante, do educador M. Csikszentihalyi (1995, p.107), diz: “Escolas, mesmo sendo importantes, contribuem apenas em uma fração relativamente modesta para a educação dos jovens”.

Essa citação pode ser complementada pelo que afirma o conceituado educador Seymour Papert (2001, p. 2):

No meio dessa explosão de mudanças [da sociedade moderna], a instituição ESCOLA continua do mesmo modo em todos os países. Bilhões de dólares são desperdiçados.

Muita aprendizagem ocorre fora da escola e, como consequência disso, o professor que vê sua missão como ensinante de conteúdos disciplinares tem seus dias contados. Ele será substituído por um vídeo ou por um CD-ROM, ou por alguma nova peça de tecnologia ainda em desenvolvimento. Aqueles professores que são meros repetidores de matéria e cobradores do aprendizado da matéria lecionada não terão condições de competir com seus “colegas eletrônicos” que desempenham tarefas de repetidores de conhecimento congelado, muitas vezes em condições me-

lhores e com mais eficácia que os professores de “carne e osso”. Os “colegas eletrônicos” não reivindicam melhores salários! Mas o professor, com um novo perfil, não de mero repetidor e cobrador de resultados, é insubstituível.

O perfil de um novo professor

Qual é esse novo perfil? O professor vai ensinar o conteúdo, destacando aspectos conceituais, sem se preocupar com mecanização das técnicas das operações, e vai ter tempo para se dedicar a ser um comentarista crítico e um animador cultural.

O que significa ensinar conteúdo, destacando aspectos conceituais?

Vou usar o exemplo do início deste trabalho, isto é a “causa” 34×62 e o “efeito” 2108.

Deve-se detalhar: $34 = 30 + 4$ e $62 = 60 + 2$.

Portanto, devemos fazer $(30+4) \times (60+2)$, o que significa fazer duas operações: $(30+4) \times 60$ e $(30+4) \times 2$.

A primeira operação é $(30+4) \times 60$, isto é, $30 \times 60 + 4 \times 60$, o que dá 1800 e mais 240, ou seja, um total de $1800+240 = 2040$.

A segunda operação é $(30+4) \times 2$ e dá 30×2 mais 4×2 , o que é 60 mais 8; portanto, 68.

Então, o resultado final é a soma dos dois resultados, isto é, $34 \times 62 = 2040 + 68 = 2108$.

Agora vem a atuação do professor de matemática como comentarista crítico. Na Idade Média, inventou-se uma “máquina”: pôr um número embaixo do outro e deslocar o resultado, indo uma casa à esquerda em cada nova linha:

34
62
<hr/>
68
2040
<hr/>
2048

No final do século XX, inventou-se uma “máquina eletrônica”:



Figura 1: Calculadora

Ambas fazem o mesmo. O cálculo de 34×62 . A “máquina medieval” é um pouco mais demorada; a “máquina eletrônica”, chamada calculadora, é muito mais rápida, instantânea. Se tivermos uma conta maior, como, por exemplo, 12345×6789 , a “máquina medieval” leva muito tempo, e deve-se prestar muita atenção para não errar. A calculadora é instantânea. Mas, se quisermos calcular 12345×56789 , a “máquina medieval” leva um tempo enorme, mas chega a um resultado. Porém a calculadora comum é incapaz de efetuar essa operação, pois aparece no visor um “E”. Por que isso? Essa é uma oportunidade para o professor comentarista crítico falar sobre capacidade de visualização da calculadora. Daí vem a pergunta: como contornar uma situação dessas? Se a multiplicação foi bem explicada como conceito, o professor mostra que: $12345 \times 56789 = (12300+45) \times 56789$. Portanto, se desdobra em duas contas, 12300×56789 e 45×56789 ; ambas as contas são efetuadas na calculadora (cuidado com os dois zeros em 12300), dando 698504700 e 2555505. Portanto, a resposta final é $698504700 + 2555505$, e é bem mais fácil fazer uma adição do que uma multiplicação.

Exemplos assim mostram o conceitual, deixando bem claro o caráter puramente mecânico das operações aritméticas. Mostram o grande avanço que representou na história da humanidade a divulgação, na Europa, por Leonardo Fibonacci, no século XII, dos algarismos indo-arábicos para escrever qualquer número, e da “máquina medieval” para efetuar operações. Leonardo aprendeu esses métodos quando trabalhou no norte da África como mercador. Era o método ensinado pelo matemático muçulmano Al-Karizmi no século IX. Discussões desse tipo são exemplares de como cumprir a exigência de noções de História da Matemática nos currículos.

O professor comentarista crítico e animador cultural deve ir além do que foi exemplificado acima. Falo em objetivos maiores da educação, que são um estímulo à criatividade e à tomada de consciência de cidadania. Isso leva o comentarista crítico e o animador cultural a agir a partir de experiências do cotidiano; e o cotidiano tem que ter um novo papel no novo educador. O cotidiano é extremamente importante. O cotidiano está sintetizado no que se vê, ouve, observa ou imagina, no cotidiano do presente e

do passado, ambos igualmente importantes. O cotidiano geralmente aparece nos livros, nos jornais, nas revistas, particularmente na televisão.

Um grande objetivo da educação é elaborar, criticamente, sobre o cotidiano.

A preparação do professor para uma nova educação implica viver o novo na sua formação. Com certeza, o professor será capaz de adotar o método no encontro com as crianças, e com elas analisar o seu cotidiano.

A escola é um espaço público frequentado por crianças com diferentes experiências do cotidiano. É um espaço de socialização, muito mais do que meramente um espaço de ensino-aprendizagem. É a primeira oportunidade que a criança tem de encontrar o outro diferente, o que é essencial na nossa vida, que é um permanente encontro, convívio e cooperação com o outro. O verdadeiro sentido de humanidade é atingido a partir da dinâmica cultural resultante do encontro com o diferente.

A escola é o espaço de socialização e também o espaço de geração de novos conhecimentos. É um espaço em que as experiências devem multiplicar-se. As crianças devem ter muita oportunidade para gerar novos conhecimentos a partir dessas experiências. Para isso, são necessários uma nova escola e um novo conceito de professor.

Reconheço que a proposta de Dona Amélia, enquanto Diretora Pedagógica do Colégio Progresso Campineiro e pelo que acompanhei na criação da Escola Comunitária de Campinas, contemplava muito do que aqui apresentei. Sinto profunda afinidade com as ideias e a prática da Dona Amélia, que foram, para mim, inspiradoras.

Referências

- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (1995). "Education for the Twenty-First Century." *Daedalus*, vol. 124, n.º 4, p. 107.
- D'AMBROSIO, Ubiratan (2003). "Novos paradigmas de atuação e formação de docente", in: PORTO, Tânia Maria Esperon (org.) *Redes em Construção. Meios de Comunicação e práticas educativas*, Araraquara: J. E. Editora, pp. 55-77.
- PAPERT, Seymour (2001). "Education for the knowledge society: a Russia-oriented perspective on technology and school." *IITE Newsletter*, jan/mar, Unesco, p. 2. Disponível em: <http://www.iite.ru>.

APRESENTAÇÃO

Celi Espasandin Lopes
Maria Sílvia Hadler

Organizar este livro foi um grande desafio, mas, especialmente, um enorme prazer. É difícil não utilizar muitos adjetivos, pois estamos contaminadas pela “boniteza” que percebemos expressa pelos autores nos textos aqui reunidos. Essa “boniteza” que se entrevê no que estes textos abrigam de reflexão tanto racional quanto sensível e, sobretudo, compromissada com o campo de uma educação que seja significativa para professores e alunos e articulada a um desejo de formação de seres humanos mais reflexivos, abertos, sensíveis e solidários.

O projeto desta obra está ancorado em algumas intenções que queremos explicitar. Em primeiro lugar, foi concebido como uma homenagem à dona Amélia Pires Palermo, educadora competente, ousada e sensível, cuja forma de pensar a Educação e praticá-la, foi responsável por inspirar a inusitada articulação de pais e professores que culminou com a criação da Escola Comunitária de Campinas –ECC– há 35 anos. Estes anos de existência desse espaço formativo, mais do que uma comemoração, nos sugerem a necessidade e a importância de rememorar as múltiplas facetas da trajetória da escola, trajetória esta regularmente pautada por discussões em torno de processos de ensino e aprendizagem em seus diferentes níveis. Rememorar, também, uma das preocupações de dona Amélia: a importân-

cia de desenvolver continuamente uma reflexão sobre as práticas educacionais e socializar essas reflexões. É sob esta perspectiva que se apresenta a proposta de organização deste livro: trazer a público uma pequena parcela da produção docente que emerge do cotidiano das aulas, uma coletânea de reflexões em torno de relatos de experiências que foram efetivamente realizadas.

É importante destacar que muitos colegas não tiveram a possibilidade de contribuir com o relato de suas experiências devido ao tempo que, muitas vezes, é traiçoeiro no processo da produção intelectual, pois se confronta com as fortes demandas de trabalho docente. Mas cabe salientar que diversas outras experiências potencializadoras de uma prática docente significativa poderiam estar descritas nestas páginas. No entanto, temos a intenção de que este livro estimule a continuidade de uma produção escrita e abra espaço para que surjam outras publicações em torno de diferentes temáticas.

Ao estruturarmos o livro, optamos por apresentar as produções por seções que correspondem aos níveis de ensino da Educação Básica, uma vez que as temáticas que compõem os capítulos são diversificadas. Convidamos alguns autores, que não são professores da ECC, para produzir um texto que expressasse discussões pertinentes ao campo do trabalho docente, possibilitando, portanto, para o leitor interessado, diálogos significativos com as produções de cada seção. Desse modo, esses textos constituíram o capítulo de abertura de cada seção. Estes autores convidados, em algum momento, participaram da ECC – como pai, mãe, aluna, professor, professora e/ou coordenadora.

Para nós, a importância desta publicação deriva da crença de que os saberes docentes precisam ser sistematizados e socializados, a fim de contribuirmos para os debates existentes no cenário educacional e, também, para a profissionalização docente.

Muito se tem discutido sobre a importância da escrita do professor, defendendo como princípio epistemológico a concepção de que os professores são produtores de conhecimentos e que a discussão e a análise sobre os seus registros viabilizam um processo reflexivo sobre a prática docente e o conhecimento profissional desses professores.

A ECC, ao longo de seus anos de existência, sempre promoveu espaços formativos que permitiram aos seus professores um aprimoramento constante de seus trabalhos a partir de reflexões sobre os processos de

ensino e de aprendizagem. O trabalho colaborativo sempre foi um marco do processo contínuo de formação docente, realizado, especialmente, nos horários semanais de reuniões das áreas e reuniões de Conselho Pedagógico (CP).

Essa dinâmica de trabalho contempla a ideia de Freire (1996), que defende a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, pois faz parte da natureza da prática docente indagar, buscar, pesquisar. A pesquisa possibilita conhecer a novidade e contribui para que a curiosidade vá se tornando cada vez, metodicamente, mais rigorosa e, assim, saia da ingenuidade e transforme-se em curiosidade epistemológica.

Esse processo investigativo sobre o fazer docente desempenha um papel preponderante na formação do conhecimento pedagógico para o ensino e pode se constituir em relatos que possibilitem, a outros docentes, o acesso aos saberes produzidos nas salas de aulas em diferentes tempos e contextos educacionais. As narrativas dos professores sobre suas próprias aulas apresentam traços característicos que se constituem em um singular conhecimento da experiência educativa (Cochran-Smith e Lytle 2002).

Dessa forma, os capítulos buscam suscitar reflexões sobre a aprendizagem docente e sobre os desafios de promover uma aprendizagem discente imersa em significados. Para isso, cabe esclarecer que o processo de organização desta publicação foi longo. Dedicamos aproximadamente um ano à organização deste trabalho e tivemos muita colaboração dos autores, das revisoras e dos editores, aos quais somos gratas.

Desejamos aos leitores que as palavras impressas nestas páginas, as quais descrevem ações marcadas pelo compromisso de educar, permitam outros olhares, outros sentidos e outros repensares sobre os processos socioeducacionais.

Referências

- COCHRAN-SMITH, M. e LYTLE, S. L. (2002). *Dentro/Fuera: enseñantes que investigan*. Madrid: Akal.
- FREIRE, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra.

