

Como desenvolver as competências err sala de aula

9ª Edição





COMO DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS EM SALA DE AULA

FASCICULO 8



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

Antunes, Celso, 1937-

Como desenvolver as competências em sala de aula / Celso Antunes. 9. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Fasc. 8. Bibliografia ISBN 978-85-326-2568-7

1. Educação – Finalidades e objetivos 2. Educação baseada na competência 3. Sala de aula – Direção I. Título.

01-1846

CDD-370.11

Índices para catálogo sistemático:

1. Competências na educação 370.11

Celso Antunes

COMO DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS EM SALA DE AULA

Fascículo 8



Petrópolis

© 2001, Editora Vozes Ltda. Rua Frei Luís, 100 25689-900 Petrópolis, RJ Internet: http://www.vozes.com.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da Editora.

Editoração e org. literária: Enio P. Giachini Capa: Marta Braiman

ISBN 978-85-326-2568-7

Editado conforme o novo acordo ortográfico.

Este livro foi composto e impresso pela Editora Vozes Ltda.

SUMÁRIO

Apresentação, 7

Introdução: Pensando em voz alta sobre o fascículo "Como desenvolver as competências em sala de aula?", 9

- 1. Educação um tesouro a descobrir, 11
- 2. Os quatro pilares da educação, 13
- 3. Múltiplas competências e inteligências múltiplas, 17
- 4. Competências, inteligências... e os conteúdos?, 21
- 5. Quais as competências se pretendem nos alunos e como desenvolvê-las?, 23
- 6. Quais as competências se pretendem nos professores e como desenvolvê-las?, 37

Conclusão, 82

Bibliografia, 84

APRESENTAÇÃO

Houve um tempo, há muitíssimo tempo, em que os dinossauros circulavam livremente pela face da Terra. A evolução das espécies caminhava com seus lentos passos e ainda não tinha trazido os homens para esse cenário. Mas esse tempo passou e apenas o registro nas rochas e nos fósseis podem revivê-lo.

Houve um outro tempo, também há muito tempo, em que os conhecimentos e os saberes apreendidos na escola representavam bagagem para a vida inteira. Um diploma não era apenas um título, mas certificado vitalício de competência para até o fim da vida. Esse tempo também passou e apenas a lembrança dos velhos, o registro dos livros e a mentalidade dos fósseis podem preservá-lo.

Os tempos de agora são outros. Não necessariamente melhores ou piores, mas indiscutivelmente diferentes. Não mais basta acumular conhecimentos para depois deles se usufruir. É, antes, essencial estar à altura de aproveitar e explorar, pela vida inteira, todas as possibilidades do aprendizado, da atualização, do enriquecimento para as mudanças que em todos os momentos nos assaltam.

Enriquecimento, é importante que se diga, não apenas no sentido poético ou "platônico" do termo. Mais que antes, conhecimento é hoje dinheiro, emprego, salário, material sonante que conquista coisas, transforma mundos. Em uma sociedade como a nossa, que sempre opôs ricos a pobres, incluídos a excluídos, se acrescenta também a oposição entre os que se atualizam e os que param no tempo. Os professores do milênio que nasce e os fósseis dos tempos que morreram.

Este fascículo que nada tem contra os segundos, até mesmo porque respeita a Geologia e admira a Paleontologia, dirige-se aos primeiros. Fala de novos tempos, argumenta sobre uma nova educação. Discute procedimentos e propõe ações para a sala de aula inspirados em ideias de Gardner, Perrenoud, Delors e outros, mas sabe que estes se apoiam com dignidade e humildade em ombros poderosos de Piaget, Vigotsky, Wallon e mais, muitos mais.

É interessante refletir sobre esses ombros e esses homens e notar que existem educadores antigos que jamais serão fósseis. Para ser um educador de verdade, um verdadeiro mestre, todo professor deve, antes, ser uma grande pessoa.

INTRODUÇÃO

PENSANDO EM VOZ ALTA SOBRE O FASCÍCULO "COMO DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS EM SALA DE AULA?"

(Com um humilde pedido de bênção a Manuel Bandeira, poeta maior)

- Bom-dia, São Pedro. O senhor me dá licença?
- Pois não, minha filha! O que você deseja?
- É que morri lá na Terra, meu Santo, e aqui estou me candidatando a um lugarzinho no céu. Queria ver se posso entrar.
- Vamos ver, meu bem! Você foi boa menina, crédula e piedosa, não cometeu pecado capital algum? Foi moderada nos pecados veniais? Doou parte de seus ganhos a outros, dividiu seu pão com irmãos famintos, acolheu em sua casa velhos e doentes? Sempre ofereceu ao outro tudo quanto a si mesma desejou? Foi caridosa em todos os instantes? Não se dobrou pela cobiça, não esmoreceu nas esperanças, jamais praguejou?
- Desculpe, meu Santo. Minha vida na Terra não foi como minha mãe ensinou. Pensando melhor, até

acho mesmo muito grande a pretensão em procurá-lo. O Senhor me desculpe, penso que não mereço o céu. Afinal, lá na Terra fui apenas uma professora...

- Uma professora? Interessante, minha filha; professores quase nunca reivindicam o céu. Conte o que você fazia lá na Terra, fale de seu trabalho...
- Bem, São Pedro, lá na Terra eu procurava ensinar meus alunos a olhar e ver, eu refletia constantemente sobre meu trabalho, buscava inová-lo sempre, derramava toda ternura em minhas aulas. Aprendi a aprender com os outros, com meus alunos, com suas experiências. Busquei ensiná-los a decifrar símbolos, a resolver problemas, a se relacionar com outras pessoas, a trabalhar juntos. Creio, meu Santo, que fui uma pequena artesã que construía e reconstruía permanentemente meu saber profissional. Enfim, procurei ser uma fazedora de perguntas e uma construtora de sentidos... Acho que foi só isso, meu bom São Pedro. Peço desculpas, foi uma alegria descobri-lo, assim tão manso, tão branco...
- Calma, minha filha, não se vá. Entre. O céu é todo seu...
- Mas São Pedro???? O Senhor me dá, mesmo, licença para entrar?
- Entre, minha filha. Para entrar no céu um verdadeiro professor jamais precisa pedir licença.

1. EDUCAÇÃO – UM TESOURO A DESCOBRIR

 $E_{xiste,\;na\;\acute{A}sia,\;um\;pa\'{i}s\;chamado\;Tail\^{a}ndia.}$

Nesse país, na cidade de Jomtien, realizou-se em 1990 uma Conferência Internacional sobre Educação, patrocinada pela UNESCO* e ao término da mesma se elaborou um documento de valor incontestável: "A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos".

Esse documento enfatiza a angústia de educadores de toda Terra com o extraordinário avanço do processo de informações no mundo, submetendo a educação a incontornáveis mudanças. Face à banalização da informação, seu papel não mais poderia ser o de simplesmente informar os saberes que a humanidade acumulara e sim de transmitir de forma maciça e eficaz novos saberes mas também encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficar submergidas nas ondas maciças de informações.

Um papel que como se constata facilmente é contraditório; a educação deve patrocinar a bagagem cog-

^{*} A UNESCO é um órgão (agência) da Organização das Nações Unidas (ONU) criado em 16 de novembro de 1945, para promover a paz e os direitos humanos com base na solidariedade intelectual e moral da humanidade. Mais informações procurar em www.unesco.org

nitiva e ao mesmo tempo fornecer, de algum modo, meios para que o educando possa selecionar essas informações, separando o trigo do joio, o essencial e imprescindível do fútil e transitório. Caberia assim ao professor um papel radicalmente diferente do que anteriormente exercia: de agente transmissor de informações em selecionador dessas informações, seu decodificador, mostrando como descobri-las e selecioná-las e de que maneira transformá-las em saberes.

Se nos é válido buscar a síntese dessas ideias através de uma metáfora, diríamos que *antes* cabia ao professor mostrar ao aluno o "mapa do mundo" descrevendo seus múltiplos oceanos, *agora*, ao mesmo tempo em que desdobra e revela esse mapa, ensina também como usar a bússola, tornando seus alunos aptos a navegar os desafios desses oceanos.

Procurando dar contornos pragmáticos a esse novo papel da educação e inspirados nos desafios de Jomtien, especialistas do mundo inteiro prepararam um relatório que, iniciado em março de 1993, concluiu-se em setembro de 1996. Esse relatório, sob o título "Educação – Um tesouro a descobrir", representa invulgar revisão crítica à política educacional para salas de aula de todo o mundo e fundamenta-se em *grandes objetivos* e em *estratégias* para alcançá-los.

Desses grandes objetivos — os quatro pilares da educação — falaremos de forma resumida no capítulo seguinte e das estratégias — como desenvolver as competências em sala de aula — nos demais.

2. OS QUATRO PILARES DA EDUCAÇÃO

Para buscar respostas plausíveis aos desafios que essa nova educação impõe, o educador deve organizar-se buscando *quatro aprendizagens essenciais* que, ao longo de toda vida, serão de algum modo sua bússola segura: essas aprendizagens seriam:

• Aprender a conhecer. Isto é, adquirir as competências para a compreensão, incluindo o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Em síntese, quem aprende a conhecer aprende a aprender, e essa aprendizagem é absolutamente essencial para as relações interpessoais, as capacidades profissionais e os fundamentos de uma vida digna. Essa primeira aprendizagem seria uma palavra de ordem que dá um basta à aprendizagem de saberes inúteis que entulham nossos currículos e também o fim de uma visão de que o ensino deve estar restrito a um certo número de horas por dia e de um certo número de anos para sua conclusão. Em seu lugar devem imperar habilidades para se construir conhecimentos, exercitando os pensamentos, a atenção e a memória, selecionando as informações que efetivamente possam ser contextuali-

- zadas com a realidade que se vive e capazes de serem expressas através de linguagens diferentes;
- Aprender a fazer. Embora quem aprenda a conhecer já esteja aprendendo a fazer, esta segunda aprendizagem enfatiza a questão da formação profissional e o preparo para o mundo do trabalho. Que não se entenda aqui que o tema possa se referir ao Ensino Técnico ou algo similar, mas sim que a escola, desde a educação infantil, ressalte a importância de se pôr em prática os conhecimentos significativos ao trabalho futuro. Aprender a fazer, portanto, não pode continuar significando "preparar alguém para uma tarefa determinada", mas sim despertar e estimular a criatividade para que se descubra o valor construtivo do trabalho, sua importância como forma de comunicação entre o homem e a sociedade, seus meios como ferramentas de cooperação e para que transforme o progresso do conhecimento em novos empreendimentos e em novos empregos;
- Aprender a viver juntos, a viver com os outros. Para que isso possa verdadeiramente acontecer é essencial que os professores tenham coragem de desvestir a escola de sua fisionomia de quartel e deixar de ser um disjurçado campo de competições para, aos poucos, ir se transformando em um verdadeiro centro de descoberta do outro e também um espaço estimulador de proje-

- tos solidários e cooperativos, identificados pela busca de objetivos comuns. Essa missão é bem mais difícil de ser começada do que ser concluída e em diferentes pontos e lugares existem experiências extraordinárias da descoberta do outro a partir da descoberta de si mesmo. Os caminhos do autoconhecimento e da autoestima são os mesmos da solidariedade e da compreensão;
- Aprender a ser. Houve um tempo na educação grega em que era quase impossível pensar na mente sem que se pensasse também no corpo. Essa visão holística e integral do homem, tempos depois, foi sendo devorada por uma concepção divisionária da educação, onde os atributos do corpo somente deveriam ser perseguidos pelos limitados em sua mente. Aprender a ser retoma a ideia de que todo ser humano deve ser preparado inteiramente – espírito e corpo, inteligência e sensibilidade, sentido estético e responsabilidade pessoal, ética e espiritualidade – para elaborar pensamentos autônomos e críticos e também para formular os próprios juízos de valores, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir em diferentes circunstâncias da vida.

É evidente que os argumentos são sedutores, mas também é natural que surja no professor uma respeitável dúvida quanto a sua prática. Não seriam os pilares da educação propostos nesse relatório apenas "palavras vazias", objetivos retóricos, discursos distantes do cotidiano em uma sala de aula?

A resposta é *não* e o próprio relatório *Educação* — *Um tesouro a descobrir* já apresenta alguns caminhos. Outros são propostos por Perrenoud. Nos capítulos seguintes uma síntese dos mesmos, adaptados à realidade da nossa escola, da escola brasileira.

3. MÚLTIPLAS COMPETÊNCIAS E INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

O que são competências? Como é possível desenvolvê-las em sala de aula? Competências e inteligências não são palavras diferentes que expressam a mesma coisa?

Para pôr ordem na casa, ou melhor, na sala de aula, vamos tentar responder essas questões.

Segundo o dicionário Aurélio podemos definir competência como "qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certos assuntos". Seria o mesmo que habilidade ou que aptidão. Em termos reais e observando o desempenho de um aluno seria possível afirmar que competente é aquele que pondera, aprecia, avalia, julga e depois de examinar uma situação ou um problema por ângulos diferentes encontra a solução ou decide. Poderia ser ainda a capacidade como resultado de conhecimentos assimilados.

Segundo Philippe Perrenoud*, sociólogo e educador suíço, *competência em educação é a faculdade de*

^{*} Philippe Perrenoud, sociólogo e educador suíço, doutor em Sociologia e Antropologia, professor da Universidade de Genebra e especialista em práticas

mobilizar diversos recursos cognitivos — que inclui saberes, informações, habilidades operatórias e principalmente as inteligências — para, com eficácia e pertinência, enfrentar e solucionar uma série de situações ou de problemas.

Integrando esses dois conceitos parece ser legítimo afirmar que um aluno competente é aquele que enfrenta os desafios de seu tempo usando os saberes que aprendeu e empregando, em todos os campos de sua ação, as habilidades antes apreendidas em sala de aula. Chegando-se a esse ponto, as definições assustam: será que para procurar um emprego, sobreviver de forma cívica e independente em uma cidade, consertar uma bicicleta, se "enturmar" em uma nova escola, nosso aluno usa os saberes na mesma apreendidos? Vale-se das habilidades, antes treinadas em sala de aula?

Antes que se responda essas e se faça muitas outras perguntas, vamos continuar com as respostas sugeridas na abertura do capítulo: Competências e inteligências não são palavras diferentes que expressam a mesma coisa?

pedagógicas, é, no presente, quem com mais intensidade sugere a escola como centro estimulador de competências. Entre suas obras, algumas já foram traduzidas para o português e publicadas no Brasil pela Artmed. "Construir as competências desde a escola", "Dez novas competências para ensinar", "Pedagogia diferenciada – Das intenções à ação" e "Avaliação – Da excelência à regulação das aprendizagens – Entre duas lógicas".

Agora a resposta é mais fácil: não, não são a mesma coisa. As Inteligências são potenciais biopsicológicos, são capacidades para resolver problemas ou para criar produtos considerados de valor em um meio social, são capacidades de compreender, de se adaptar, de contextualizar, são "ferramentas", sistemas neurais que diferenciam uma pessoa da outra. Ainda que a importância do ambiente seja essencial às inteligências, não se pode esquecer que uma parte da mesma devemos a nossa história biológica, a nosso passado evolutivo. Nascemos com nossas inteligências que precisam ser "acordadas" por estímulos significativos, mas não nascemos, entretanto, com qualquer competência. A escola e particularmente a ação do professor em sala de aula pode – e deve – despertar e ampliar as inteligências, mas precisa construir competências.

Para buscar através de uma síntese o possível ponto de intercessão entre Inteligências e Competências, seria possível afirmar que *as inteligências* (lingüística, lógico-matemática, sonora, cinestésico-corporal, espacial, naturalista, intrapessoal, interpessoal e existencial) são algo assim como facas que se usam para múltiplos fins e que as competências constituem as pedras de amolar, que as afiam e as tornam mais agudas, mais cortantes. Não há pois qualquer possibilidade de conflito em se estimular as múltiplas inteligências, construindo-se diversas competências e, isto acontecendo, o uso das mesmas se inicia em uma sala de aula, mas manifesta-se em todos os atos e todas as ações do viver.

Mas seria altamente incoerente começar um capítulo com perguntas e terminá-lo sem a elas voltar. Voltemos, pois: Trabalhando em sala de aula inteligências e competências, deixa-se de ensinar conteúdos?

4. COMPETÊNCIAS, INTELIGÊNCIAS... E OS CONTEÚDOS?

É negativa a resposta que encerrou o capítulo anterior.

Estimular e desenvolver inteligências e competências de forma alguma implica deixar de ensinar conteúdos. Nada pode ser ensinado, desvinculando-se de um certo conhecimento que se estrutura no que chamamos de "conteúdos". Certamente um aluno do Ensino Médio sabe "comparar", mas peça a ele que "compare" e verá que sua indagação será sempre pelo conteúdo: "comparar o quê?" Assim, não se explica Geografia ou Matemática, Língua Portuguesa ou Ciências ou outra disciplina sem se passar conceitos, sem clarificar conteúdos.

A diferença que realmente existe em se trabalhar inteligências e competências em sala de aula está na forma diferente com que as informações são trabalhadas, atribuindo-lhes um significado, impregnando-as de uma contextualização com a vida e com o espaço no qual o aluno se insere. Uma coisa é ensinar a Revolução Francesa como quem descreve um cenário "amarrado" a uma época que passou, outra é descobri-la nas notícias atuais do jornal ou do noticiário apresentado no rádio ou televisão. Trabalhar inteli-

gências e competências não é ir passando de um capítulo a outro de um programa, é antes trabalhar internamente esses capítulos para perceber onde seus temas se refletem no cotidiano, de que forma seus saberes permitem a geração de *situações-problema*. Os alunos serão desafiados e motivados a pesquisar essas situações, a descobri-las e ver como seria possível apresentá-las com outra "linguagem" que não fosse a textual ou verbal.

Reter a informação não é tão importante quanto saber lidar com a mesma e dela fazer um caminho para solucionar problemas; aprender não é estocar informações, mas transformar-se, reestruturando passo a passo o sistema de compreensão do mundo.

Ao se trabalhar um conteúdo sob o prisma da construção de competências e do estímulo de múltiplas inteligências, antes de mais nada se está buscando superar duas terríveis ficções educacionais: a primeira é que, quando o aluno ouve e anota, realmente está aprendendo alguma coisa*, e a segunda, que é possível ao aluno esquecer o que sabe, substituindo os saberes trazidos pela vida por outros propostos pelo professor.

5. QUAIS AS COMPETÊNCIAS SE PRETENDEM NOS ALUNOS E COMO DESENVOLVÊ-LAS?

Parece ser extremamente arriscado afirmar categoricamente quantas e quais as competências a se desenvolver nos alunos. A lista que estamos propondo é apenas uma iniciativa no sentido de sistematizar essa relação e não guarda qualquer pretensão em ser definitiva. Apoia-se em consulta bibliográfica extensa, experiências de muitas décadas em sala de aula e nos critérios usados pelo Ministério da Educação e da Cultura para instrumentalizar o ENEM e outros sistemas de avaliação da aprendizagem. Menos importante que discutir quantas competências parece ser a posição de se buscar trabalhá-las em todas as aulas, adaptando-as ao nível de escolaridade docente e, naturalmente, em todas as disciplinas e práticas educativas.

Considerando essas ressalvas, estaremos propondo que nossos alunos pudessem:

^{*} Em verdade, cada aluno vivencia a aula em função de suas experiências pessoais, seus recursos intelectuais, sua capacidade de atenção concentrada, seu estado de metivação e seu padrão emocional. Somente o que efetivamente faz sentido para ele e como este sentido se relaciona com outros saberes é que leva alguém a uma aprendizagem, resultando dessa constatação que uma mesma exposição feita por um professor para diferentes alunos provoca sentidos de aprendizagens diferentes, inexistindo uma padronização nos conhecimentos construídos pela mente.

1. Dominar plenamente a leitura escrita, lidando com seus símbolos e signos e assim beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo de toda a vida

A escola tradicional e a família nuclear antiga eram lugares onde as crianças deveriam ouvir e calar. Ser criança, anos atrás, requeria que se tivesse principalmente ouvidos e mãos, não sendo de igual importância a boca e o olfato. Acreditava-se que, aprendendo a ouvir, a criança estava pronta para obedecer e isso já era o bastante.

A escola atual e, não poucas vezes, a família de agora não perceberam que esses tempos mudaram e que hoje esses espaços devem representar essencialmente o lugar onde se aprende a ler e a falar e se usa a linguagem – palavras, imagens, números – como a mais importante e a mais "humana" das ferramentas. É bem menos importante a um professor, de Ciências ou História, Matemática ou Geografia não importa, o auanto seus alunos sabem e bem mais importante sua propriedade em interpretar um texto e comunicar o que sabem. A aula deve ser o ponto central para o exercício do ler e do dizer, os ouvidos – e naturalmente os *olhos* em textos escritos – dos professores necessitam ser ouvidos e olhos críticos para receber e aprimorar mensagens. O grande professor será aquele que se preocupa em ensinar o aluno a ler e compreender um texto e a se expressar com lucidez valendo-se da "ferramenta" de seus conteúdos. Quem expressa bem conceitos de Geografia, por exemplo, certamente também expressará bem conceitos de outros componentes curriculares.

Não estaríamos exagerando se imaginássemos que os professores seriam semelhantes aos médicos com seus estetoscópios, aqueles para ouvirem e aprimorarem as mensagens da mente, estes para ouvirem e diagnosticarem o corpo.

2. Perceber as múltiplas linguagens utilizadas pela humanidade

Faça uma experiência pedagógica e reflita sobre a magnitude de seus resultados. Ensine seus alunos a perceberem o encanto e a sensibilidade em um quadro de Monet (ou outro gênio da pintura, se preferir). Mostre-lhes depois a magia infinita em uma composição de Mozart ou Strauss; convide-os a descobrirem a sonoridade e a harmonia excepcional de um poema de Fernando Pessoa ou de Castro Alves e, finalmente, faça-os descobrir a simetria fascinante em uma obra de Niemayer ou mesmo nos movimentos rítmicos de uma dança ou esporte perfeito.

Indague-lhes, depois, qual, dentre as muitas *linguagens* observadas, a mais bela, a mais perfeita. As opiniões, é evidente, podem variar bastante, mas certamente ocorrerá o consenso de se perceber que a *beleza se expressa através de inúmeras linguagens e que os gênios da humanidade nos ensinaram a aplaudi-la*. Essa experiência singela deverá sintetizar um convite

para que seus alunos se libertem da ideia anacrônica e retrógrada de que seus saberes devem apenas ser expressos através de suas inteligências linguística e lógico-matemática. Faça-os descobrir que a arte, mas também os conceitos de uma ciência, se apreendidos com perfeição, podem ser expressos através de inúmeras linguagens e que é essencial que as exercitem em sala de aula.

Apenas para se ampliar um exemplo, suponha que seus alunos acabaram de perceber a grandeza ecológica do Pantanal ou a saga dos Bandeirantes, o funcionamento do figado ou o máximo divisor comum. Solicite-lhes que contem o que aprenderam, mas o façam com *linguagens diferentes*, você perceberá que o *texto* de alguns é tão extraordinário quanto o *desenho* de outros, a *mímica* de terceiros, sua sonorização ou outras linguagens de outros.

3. Perceber a matemática em suas relações com o mundo, "matematizar" suas relações com os saberes e resolver problemas

Parece indiscutível crer que a Escola que separava a matemática de "outros assuntos" já não mais pode existir. Um dia, chegaremos a sorrir da extrema ingenuidade com que antes essa separação era feita e teremos aprendido a perceber a Matemática nas lições da História, nos exemplos da Geografia, nas reflexões das Ciências e na própria arquitetura das frases corretas em uma língua estrangeira ou em nossa língua.

Não se trata apenas de valorizar o cálculo e outras openações, mas de fazê-las parte integrante dos temas e sistemas que estamos trabalhando.

Será que uma exposição sobre a Região Nordeste, por exemplo – ou sobre um outro conteúdo específico de uma outra disciplina –, não abriga necessariamente proporções, grandezas, fórmulas, situações-problema, estatísticas, médias, medidas, gráficos e outros elementos matemáticos? Será que na observação de uma paisagem, na descrição de um evento ou na imaginação de uma cena não é possível reconhecer as formas geométricas e seus desafios?

Todas as disciplinas curriculares de forma mais ampla e naturalmente a Matemática de forma específica necessitam estar presentes em todos os momentos da vida de um aluno, nos passos com que atravessa uma rua, nas gôndolas de produtos em um supermercado, no uso que faz do dinheiro de seu lanche, nas notícias que colhe e que interpreta das páginas de uma revista com que se informa e diverte.

4. Conhecer, compreender, interpretar, analisar, relacionar, comparar e sintetizar dados, fatos e situações do cotidiano e através dessa imersão adquirir não somente uma qualificação profissional, mas competências que a tornem apta a enfrentar inúmeras situações

Se lemos um texto à classe e solicitamos que os alunos o repitam, estamos exercitando *apenas uma* qua-

lidade do pensamento, qualidade essa que se tornará desgastante se a outros alunos exigirmos a mesma operação. Quando, após a compreensão do texto, ensinamos a operacionalização de habilidades reflexivas diferentes – que envolvem a interpretação, análise, síntese, crítica, comparações ou ainda outras habilidades –, estamos exercitando qualidades diferenciadas de pensamento e, dessa forma, treinando-o com mais clareza, preparando-o com mais ampla diversidade. A mente que aprende a criticar usa recursos diferentes da que aprende a sintetizar, mas quando aprende a criticar e a sintetizar, a comparar e analisar, interpretar e relacionar está se envolvendo de forma mais insinuante com as estruturas mais elevadas do pensamento, relacionando-o com o objeto do conhecimento que se trabalha e, dessa forma, operacionalizando-o de forma criativa e muito mais significativa.

Em experiências realizadas com ratos, a neuroanatomista norte-americana Dra. Marian Diamond* foi capaz de demonstrar que os animais desafiados em um ambiente enriquecedor desenvolviam um córtex cerebral significativamente mais espesso do que aque-

5. Compreender as redes de relações sociais e atuar sobre as mesmas como cidadãos

Uma família excepcionalmente culta e extremamente dedicada que disponha de recursos instrumentais de ponta, vivendo em uma ilha isolada, até pode prover a educação de seus filhos quanto à quantidade de saberes essenciais, mas estará privando essa educação de um outro elemento crucial e insubstituível na formação humana que é a sociabilidade e a rede de relações humanas que necessita envolver todo ser com outros de sua espécie.

A escola, dessa maneira, não é apenas importante pelo que ensina, mas pelas relações sociais que oportuniza. Pena que na maior parte das vezes os educadores não percebem a imensa e colossal força dessa integração, colocando-a a serviço de uma formação completa.

Mas a família isolada na ilha ou a escola que não explora esse potencial se identificam em nulidade. Não

^{*} Os trabalhos e estudos de Marian Diamond podem ser aprofundados em seu excelente livro, recentemente traduzido para o português, Árvores maravilhosas da mente, Rio de Janeiro: Campus 2000, em co-autoria com Janet Hopson. Pode ainda ser consultado o excelente texto da Dra. Silvia Helena Cardoso e Dr. Renato M.E. Sabbatini "Aprendizagem e mudança no cérebro", publicado na Revista Eletrônica Mente e comportamento, pela Universidade Estadual de Campinas. http://www.epub.org.br/cm/n11/mente/einstein/rats-p.html

foi inutilmente que Bernard Shaw lembrou que "sua educação jamais foi interrompida, salvo quando frequentou aulas". As nossas escolas e os nossos educadores necessitam explorar as relações interpessoais que a escola proporciona para ensinar ao aluno a solidariedade, o respeito ao outro, para envolvê-lo em projetos comunitários, para orientá-lo a trabalhar em grupos, para despertar sua sensibilidade para se autoavaliar na mesma proporção em que avalia o desempenho de seus colegas, o trabalho de sua equipe. O que é mais importante para o filho que se ama e que se quer feliz: os saberes que decora ou as amizades que faz? As notas que eventualmente consegue ou a rede de relações onde busca a alegria e as emoções do encontro?

Não existem esquemas prontos e definidos, mostrando ao professor como deve ser essa escola solidária, mas é essencial para que acorde da importância dessas relações para estimulá-las, para promovê-las. Será que se uma equipe docente reunir-se com essa expressa finalidade por algumas horas por semana para inventar esses caminhos, descortinar esses horizontes não será capaz de fazê-lo? Será que, se buscarmos a ajuda dos alunos, as propostas da comunidade não lograrão êxito? Será que cada um de nós não tem nas lembranças de sua família e nos sentimentos de sua amizade sugestões que podem ser patrocinadas pela escola?

6. Valorizar o diálogo, a negociação e as relações interpessoais

Esta competência é, naturalmente, uma extensão e continuidade da anterior. Mas não pode com a mesma ser confundida, pois se é competência essencial para a escola preparar o aluno para ser um cidadão, se integrar a outros, descobrir e valorizar equipes, se organizar em grupos também o é o exercício integral do diálogo, a aprendizagem coerente nos debates coletivos.

Fosse por acaso a Terra invadida por alienígenas ficariam estes certamente surpreendidos com a brutal incoerência com que valorizamos o debate, exaltamos o diálogo, aprovamos quem sabe fazer de sua fala ferramenta de sua solidariedade, mas como educadores, ironicamente, "ficamos de braços cruzados" esperando que essas qualidades da empatia surjam nas pessoas, brotem assim como que semeadas pelo acaso.

Se uma escola não serve para ensinar a dialogar, a negociar, a converter problemas em oportunidades, a aprimorar no aluno a defesa de seus interesses, a lucidez de seus argumentos, a lidar com signos, dados e códigos na expressão de suas relações, para que serve a escola?

7. Descobrir o encanto e a beleza nas expressões culturais de sua gente e de seu entorno

De todas as inenarráveis crueldades da colonização da América, nenhuma talvez tenha sido tão indigna e tão imensa quanto a de despertar no colonizado a vergonha por sua cultura, adestrando-o a achar-se ridículo e inferior por suas obras, seus sonhos e sua arte. Talvez essa ação tenha sido intencional e provavelmente foi provocada com intuito específico de massacrar o dominado, alertando-o para sua condição de excluído, exaltando uma inferioridade que jamais existiu, minando-o por dentro, corroendo-o em suas próprias entranhas. A triste verdade, entretanto, é que as marcas dolorosas dessa opressão estão *bem mais presentes que julgamos acreditar* e representa inadiável papel da escola contemporânea despertar a competência do aluno para repudiar esse amargo complexo de inferioridade que se reflete na absurda valorização pelo estrangeirismo, nessa perversa mania brasileira de falar mal de si mesmo.

É evidente que não se prega o oposto, o simples "avesso do avesso", a súbita passagem do negro para o branco, sem o bom senso do cinza que os intermedia. Não podemos pensar em preparar nossos alunos para uma visão egocêntrica, um "jacobinismo" estreito, uma doentia mentalidade xenófoba e uma ridícula valorização do mau gosto apenas por ser pátrio, da estupidez tão-somente por ser nativa. Ao contrário, necessitamos de uma nova educação capaz de fazê-lo crer na beleza autêntica do simples nacional ou estrangeiro, na valorização cultural do folclore, na riqueza pura do local e regional, na expressão admirável dessa nossa linda pluralidade cultural e da diversidade, sem confundir unidade com uniformidade.

8. Saber localizar, acessar, contextualizar e usar melhor as informações disponíveis

Se não for a mais importante competência a se buscar, será sem dúvida a mais imediata.

Desde a Educação Infantil e por todas as séries ou ciclos do Ensino Fundamental e Médio, em todas as disciplinas e em todas as aulas, é essencial que nossos alunos aprendam a falácia que muitas vezes se oculta em uma bela frase, a mentira que se esconde em atraente discurso. Causa irritação a todo verdadeiro educador a extrema "ingenuidade" com que o povo se deisa enganar por mensagens sedutoras e pregações demagógicas e como se deixa manipular como consumidor e como cidadão. Essa irritação é justa, mas nem sempre nos damos conta de que somos, muitas vezes, responsáveis pela mesma. A solução não está em prepar o fim do mentiroso, do demagogo, do manipulador e sim em se ensinar, passo a passo, o aluno a receber de maneira crítica e analítica as informações que transbordam dos e pelos meios de comunicação.

E como fazer isso?

Parece-nos que a solução está dentro da própria sala de aula, no treinamento diário do aluno para aguçar sua sensibilidade para as mentiras ocultas. Aconselhar é inútil, mas praticar, exercer, experimentar, sugerir, mostrar será sempre válido. Pense em um tema qualquer do conteúdo que costuma trabalhar e imagine apresentá-lo de maneiras diferentes, treinan-

do seus alunos a desconfiarem das palavras utilizadas, desconfiando de seu sentido, "caçando" sua etimologia, buscando a lógica e a coerência na forma com que se diz. Todo professor, no trabalho dessa competência, deveria lembrar-se de Sócrates alertando os atenienses e assim se colocando como um "moscardo na anca de um nobre corcel, pronto para picá-lo e mantê-lo sempre desperto".

9. Saber selecionar e classificar as informações recebidas, perceber de maneira crítica os diferentes meios de comunicação para melhor desenvolver sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia e discernimento

Existe uma diferença bastante significativa em se ensinar o aluno a discernir a verdade da mentira, a sinceridade da manipulação; da importância em ensiná-lo a selecionar e classificar as informações recebidas, separando o essencial do transitório. Tempos atrás esse desafio não se impunha à escola, o professor era sempre o centro gerador das informações e aos alunos competia ouvi-las e repeti-las depois. Hoje com a diversidade de fontes, com as navegações pela internet possíveis, o papel essencial da escola e naturalmente do professor é transformar-se em um selecionador de informações, decifrador de signos e códigos e, sobretudo, em alguém que "separa" o essencial e imprescindível do lixo informativo que apenas aliena o aluno.

Se as informações colhidas não servem para com as mesmas resolver os problemas que o cotidiano nos impõe, para com essas informações estabelecer-se a ponte contextualizadora entre a notícia e o fato, a verdade e a opinião, se o que se aprende não revela utilidade concreta para efetivamente desenvolver a personalidade e se colocar à altura de agir com autonomia e discernimento não há por que colher essas informações. Se por equívoco foram colhidas, com sabedoria devem ser desprezadas.

10. Aprender o sentido da verdadeira cooperação desenvolvendo a compreensão do outro e descobrindo meios e processos para se trabalhar e respeitar os valores do pluralismo e da compreensão mútua

Parece inevitável na leitura da competência acima um certo sabor de "chuva no molhado", uma repetição com outras palavras, das já comentadas competências 'c 6. Em parte, não há como negar esse sentimento. Quando anteriormente se falou em ensinar o aluno a dialogar, estreitar suas emoções da empatia, administrar suas relações interpessoais, descobrindo-se ao descobrir o outro, realmente já se disse de algumas qualidades dessa competência.

De algumas, mas não de todas. O que se pretende acrescentar nessa competência é o professor atuar como facilitador do *entorno social do aluno*, da sua condição de cidadão do mundo, de sua novíssima perspectiva em uma sociedade que se mundializou.

Existe um belíssimo conto de Ray Bradburi* em que uma expedição de volta ao passado levou um afoito passageiro a sacrificar uma espécie e, por essa mudança, ter alterado todo o presente que encontraram ao chegar. Hoje, com a globalização das relações internacionais, esse conto ganha uma dimensão atual. É importante que o aluno se descubra como cidadão para como cidadão atuar, organizando-se para defender interesses de toda a sua espécie e de seu ambiente, independente do lugar em que esta se encontre ameaçada. Cabe ao professor, com paciência e persistência, "quebrar a noz dentro da qual o aluno se enclausura" para mostrar-lhe o mundo não apenas para que o descortine, mas para que sobre o mesmo atue, inventando meios e processos para se trabalhar e respeitar os valores do pluralismo e da paz, da democracia e da compreensão mútua e solidária.

6. QUAIS AS COMPETÊNCIAS SE PRETENDEM NOS PROFESSORES E COMO DESENVOLVÊ-LAS?

Parece ser absolutamente impossível estimular e desenvolver nos alunos as competências propostas, sem uma mudança expressiva — ainda que não difícil — por parte do professor em sua posição frente à classe, em sua sala de aula. Tomando como referência as obras de Perrenoud, adaptando-as ao cotidiano de nossas escolas, e reformatando suas propostas, é essencial que o professor domine oito competências. São elas:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem

Um bom médico não é o que apenas receita remédios, mas um especialista em saúde, capaz de compreender como esta, se perdida, pode ser recomposta. A metáfora vale também para o professor: o bom professor não é apenas o que informa conteúdos, mas *especialista em aprendizagens* que conhece os meios para propiciá-la, adaptando-os à sua disciplina, ao nível etário de seus alunos e às condições ambientais que dispõe. Esse especialista em aprendizagem deve estar atento a alguns procedimentos gerenciais:

^{*} Uma síntese desse extraordinário conto de Ray Bradbury pode ser encontrada no livro do autor *Marinheiros e professores*, p. 44, da 6ª edição, crônica "A vida é sombra que passa..." Petrópolis: Vozes, 1999, ou na obra *F... de Foguete*, de Ray Bradbury, publicada pela Editora Hemus, São Paulo, sem data.

■ Ser muito bom na seleção dos conteúdos a serem ensinados, elegendo-os de acordo com os objetivos da aprendizagem

Abandonar a postura retrógrada de ir ministrando os capítulos do livro didático ou da apostila segundo a ordem que seus autores desenvolveram. Ao iniciar um ano letivo, refletir sobre o que ensinar entre toda enxurrada de temas que os livros propõem, mas principalmente por que este e não aquele tema, sempre considerando os objetivos que se buscam alcançar. Não se ensina matemática – ou outra disciplina qualquer – porque simplesmente "faz parte do programa e de uma maneira ou de outra o aluno vai mesmo ter que saber", assim como um dentista não extrai alguns dentes simplesmente porque um dia seu paciente os perderá. Nesse o que e por que ensinar deve-se pensar no aluno, em sua vida, nos desafios que enfrenta, nas relações que estabelece e para tudo isso o que realmente necessita, para a partir desses referenciais e dessas necessidades se chegar à eleição dos temas a serem trabalhados.

■ Trabalhar a partir das representações dos alunos

Abandonar outra postura retrógrada, mas nem por isso invulgar, de ignorar os saberes que os alunos trazem e despejar sobre os mesmos os conteúdos da série ou do ciclo. Somente se aprende quando o novo que chega se associa ao antigo que a mente guarda, e desta maneira nenhum aluno é tábula rasa, mente vazia. As "muitas coisas" que sabe — das novelas que assiste,

das conversas que participa, dos saberes anteriores que guarda, das emoções que registra — são as "âncotas" de sua mente onde se "amarrarão" os novos saberes apresentados. Empurrem para longe a antipatia e a arrogância de quem se acredita professor e sugere: "Esqueçam tudo que sabem, calem a boca, desconfiem do que lhes contaram e ouçam-me, pois sou o dono da verdade e o proprietário da sabedoria".

• Trabalhar a partir dos erros e dos obstáculos da aprendizagem

Para muitos professores o erro do aluno representa joia rara, pepita de ouro, que o professor busca com avidez. Quando a encontra, exulta-se e o exalta, riscando-o em vermelho, tal como o químico que encontra a fórmula da fartura. Essa é uma tolice que necessita, urgentemente, ser abandonada. Como disse certa vez em uma palestra Paulo Freire "errar é como procurar com os olhos à esquerda o objeto que à direita se deixou". O erro do aluno é, talvez, a maior riqueza diagnóstica de seu caminho pela aprendizagem e o professor deve buscá-lo, não para punir ou sancionar, mas para do mesmo fazer o caminho do acerto. Quando um médico ouve as batidas do coração ou o ritmo da respiração é em verdade "erros" que em seu corpo busca, para diagnosticar a falha e sugerir a correção. É difficil a um professor desenvolver essa função diagnostica se não interroga, não pergunta, não indaga, não sugere situações-problema, não lança desafios, não mventa enigmas. Aprender, afinal de contas, não é estocar informações, mas reestruturar o sistema de compreensão de si mesmo, do outro e do mundo.

Construir e planejar dispositivos e sequências didáticas

Imagine-se não sabendo cozinhar e com a inadiável incumbência de preparar um Risoto, usando a receita seguinte. Faça de contas que todos os ingredientes estão à sua mão:

Mexa bem. Junte o queijo ralado. Acrescente o purê de tomate, o vinho, o salame e o sal. Uma xícara de cada vez. Corte em pedacinhos o salsão, a cenoura e o toucinho. Junte mais caldo à medida que o arroz for secando e ainda não esteja cozido. Leve ao fogo até fritar. Depois de dois minutos acrescente o caldo de carne fervente. Coloque em uma panela com a manteiga. Quando estiver fervendo junte o arroz. Dá quatro porções.

Será que você consegue? Provavelmente não. No entanto, a receita está corretíssima e nenhuma palavra foi omitida. Extraímos de "Cozinha Italiana" – Receitas Selecionadas de Claudia, p. 53. Apenas alternamos as frases e bagunçamos as ideias. "Somente" esse descuido e pronto! A bela receita transformou-se em palavreado confuso e em objetivo frustrado.

Muitas vezes, é isso que ocorre em sala de aula. Uma verdadeira situação de aprendizagem somente ocorre quando inscrita em um dispositivo possível e em uma sequência didática prevista através de uma progressão. Se esta progressão não caminha, passo a passo, de "A" para "B", se o aluno não percebe a se-

quencia desses passos, a progressão desses "degraus", e evidente que decora, mas não aprende, que estoca saberes, mas não os absorve. Muitas vezes nos temas que apresenta *a ideia de sequência* é clara para o professor, afinal fala sobre isso há anos. Mas essa clareza nem sempre é assim tão óbvia para o aluno que está percebendo o tema pela vez primeira. Todo professor necessita sempre ser como um "cozinheiro" que esclarece suas receitas com serenidade, coerência, do simples para o complexo, do início para o fim, degrau por degrau. Somente assim agindo pode descobrir-se cumpridor de sua missão; preparador de verdadeiros "chefs" na gastronomia do saber.

• Euvolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento

Quando ainda estagiário em meus tempos de alumo, conheci uma professora extraordinária. Seus alumos apresentavam perguntas e ela jamais as respondia, simplesmente ensinava-os a procurar, descobrir, pesquisar. Emoldurado pela vaidade de meus parcos saberes, quando a pergunta chegava eu ficava me coçando, ansioso para apresentar minha resposta, sufocar a curiosidade dos alunos e assim aspergir pela sala a vaidade de expor meus conhecimentos. A professora Judite não. Ouvia a pergunta e logo sugeria: Procure ali, apanhe o Atlas, busque o dicionário, entreviste a pessoa tal! Um dia interroguei-a, querendo saber se jamais respondia com a resposta definitiva. Sua opinião foi fulminante, uma lição de inesquecível sabedoria: *Ja*-

mais respondo o que meu aluno pode descobrir sozinho. Faltou dizer: Não pesco por ele, ensino-o a pescar.

Essa experiência, ainda que antiga, é atual; atualíssima. Mais que nunca é importante que os professores a descubram, explorem, envolvam seus alunos em situações-problema, estudos de caso, projetos de investigação, atividades de pesquisa. Dar o peixe pode ser ato de linda presunção, mas o imprescindível mesmo é ensinar a pescar.

2. Administrar a progressão das aprendizagens

Lembro-me que, há muitos anos atrás, quando candidatava-me a autor de um primeiro livro didático, meu editor, com uma sabedoria que o tempo só fez crescer, sugeriu-me um "primeiro capítulo" da obra pretendida. Após entregar-lhe a encomenda, solicitou-me uma segunda tarefa: — Prepare agora, professor, aquele que acredita que deverá ser o "último capítulo" dessa obra.

Quando, dias depois, cumpri a entrega da tarefa, após sua leitura, não poupou críticas severas: — Mas, como! A única diferença entre o primeiro e o último capítulo feito é apenas de conteúdo? O senhor por acaso ignora que o aluno que estuda o primeiro o faz por volta de fevereiro e quando lê o último já viveu um ano inteiro de aprendizagens? Ignora que os pensamentos desse aluno evoluíram? Que aprendeu outras disciplinas? Que viveu outras emoções? Que leu outros livros didáticos? Ora, professor, atire no lixo esse

pretenso "último capítulo", refaça-o à luz de todas essas transformações vividas por um aluno e, depois, aí sam, traga-o novamente aqui.

"Seu" Manoel Netto já não existe mais! mas sua lição ficou.

Muitas vezes a progressiva mudança que o profestion implanta no correr do ano letivo se dá apenas com relação ao conteúdo que ministra. Esquece-se de que o aluno muda a toda hora a cada dia e, por esse motivo, é essencial a competência de *administrar a progressão* das aprendizagens. Para que isso aconteça o professor necessita desenvolver em sua ação as seguintes competências:

• Conceber e administrar situações-problema ajustadas ao nível e às possibilidades dos alunos

Toda aula representa apenas um segmento de uma perspectiva a longo prazo. Não pode "fechar-se sobre ela própria" sem decisões estratégicas que visem uma progressão ótima para as aprendizagens de cada aluno.

Essa representação envolve duas atitudes por parte do professor: a) adequar seu vocabulário ao universo vocabular do aluno – jamais ao contrário – e somente transmitir conteúdos que possam efetivamente ser incorporados pela estrutura cognitiva dos alunos; e b) encarar esses conteúdos como singelos degraus de um todo mais amplo que abriga o objetivo específico da disciplina para a série na qual está sendo administrada. Desnecessário lembrar que os alunos frequentam aulas para aprender, entre outras disciplinas, a Matemática e a História e não apenas fragmentos específicos, conteúdos isolados e atomizados dessas disciplinas. Qual o valor para um aluno em "saber tudo", por exemplo, sobre Capitanias Hereditárias se não liga essa particularidade a todo um contexto de colonização? Se não vê na realidade atual do país a herança desse processo? Se não a percebe diluída em notícias contemporâneas? Se não a reconhece como etapa que conduziria ao Governo Geral? Se não o descobre como estilo e cicatrizes de um "sistema" colonizador? Se não o identifica como mito que justifica uma exclusão?

Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino

Ainda uma vez parece ser necessário pedir desculpas ao leitor e buscar outras referências com a área médica. Desnecessário lembrar que a ideia que este tem de saúde não é senão a ideia de saúde de todo corpo, mesmo que examine aquele órgão particularizado. Constitui motivo de anedota afirmar "que a cirurgia foi um sucesso, ainda que o paciente tivesse morrido", pois para o verdadeiro médico o que se busca é a saúde integral ao se tratar deste ou daquele mal, atomizado nesta ou naquela parte do corpo.

A metáfora faz sentido. A escola existe porque é sustentada por seus *objetivos*, os currículos existem pelos *objetivos* a que se propõem, esta ou aquela disci-

plina o integra porque existe coerência entre seus objetivos (artísticos, morais ou científicos) com os de toda uma educação. Por essa razão é que a aula, toda aula, necessita sempre guardar estreita sintonia com a visão longitudinal dos objetivos do ensino. O verdadeiro desafio de todo professor é a compreensão da totalidade da formação de seus alunos em um ciclo de aprendizagem e, se possível, até mesmo de toda a escolaridade.

Para que você possa fazer um amargo teste de como essa competência poucas vezes se exerce, experimente indagar a um colega professor os motivos pelos quais ensina o que ensina. Você poderá perceber que, algumas vezes, essa resposta se distancia da visão da educação em seu sentido longitudinal. Ensino porque faz parte do programa, porque está no livro didático, porque este é o meu papel...

Guardando-se as devidas proporções é como ouvir de um médico que cuida do figado porque esta é sua função, e desde que o paciente não morra por falência deste órgão nada tem a ver com sua morte clínica. Talvez responda: A morte ocorreu certamente porque não era um bom doente e assim morreu por sua culpa e responsabilidade...

■ Estabelecer laços com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem

Os conteúdos da maior parte das disciplinas ensinadas em nossas escolas estão impregnados de teses, hipóteses, teoremas, pressupostos ou teorias absolutamente distantes de uma perspectiva de contextualização com a realidade pragmática dentro da qual o aluno vive e convive. Muitas atividades programáticas são inspiradas pela tradição, pela imitação, pela rotina, pela cópia do ontem, esquecendo-se que é o hoje que se vive. Raramente essas teorias são pensadas dentro de uma perspectiva estratégica, pragmática, funcional, crítica e consciente, exigindo que o professor estruture essas relações. Se a aprendizagem da química e da biologia, por exemplo, não ensinam por que achamos salgado o sal, é essencial que o professor encontre essa resposta. Ela interessa ao aluno, faz parte de sua vida e de seus experimentos e, por isso, esse aluno encontra razões na teoria, sentido na hipótese, justificativa no teorema.

Experimente, se possível, acompanhar o treinamento de um bombeiro e veja nesses procedimentos um modelo extraordinário de ensino pragmático. O que importa na hora do fogo é a ação, a coragem transformada em idealismo, a solidariedade transposta em gestos. Qual a utilidade em se polemizar a lei física que faz a água correr pela mangueira ou pelo cano?

Como lembra com extrema clareza Perrenoud: "Escolher e modular as atividades de aprendizagem é uma competência profissional essencial, que supõe não apenas um bom conhecimento dos mecanismos gerais de desenvolvimento e de aprendizagens, mas também das didáticas das disciplinas". Organizar uma lis-

tagem de conteúdos em um programa para um ciclo de ensino é como organizar uma feijoada para os amigos. O que vale é que exista higiene, que esteja suculenta e saudável e que se desenvolva em um ambiente de alegria e solidariedade. O resto é apenas o resto.

■ Observar e avaliar os alunos tendo em mente sua "formação"

Muitas escolas brasileiras olham o desenvolvimento dos alunos da mesma maneira como Serviços Estaduais de Trânsito avaliam a capacidade visual do motorista: Tudo bem! Volte daqui a cinco anos! Se o defeito visual alcançar com brutalidade e impacto o motorista seis meses depois do exame, paciência. Azar do pedestre. Para verdadeiramente gerenciarmos a progressão da aprendizagem, avaliações periódicas são imprescindíveis e estas avaliações devem priorizar bem mais o modo "como esse aluno está se desenvolvendo" do que unicamente o "quanto" esse aluno desenvolveu. O saber vale essencialmente ao nos ensinar "como" o usamos, é irrelevante medir o "quanto" está sendo usado.

É fundamental que se pense no progresso do aluno, tomando-se sempre como referência o ponto inicial que estava e o ponto a que chegou. Essas avaliações gerais, feitas para toda classe como se todos fossem iguais, são uma mentira, um engodo. Toda avaliação necessita sempre ser centrada na pessoa do aluno, ser cumulativa e ser contínua. Se isso é difícil em classe de 45 alunos, ensine seus alunos a se *autoavaliarem*, forme seus alunos para avaliações mútuas, favoreça a metacognição¹ como processo de aprendizagem. Ensinar o aluno a avaliar seu progresso não consiste em fazê-lo preencher o próprio boletim ou atribuir-se a nota que gostaria de ter, mas em descobrir-se aprendendo e adquirir recursos em relação à maneira como se aprende.

■ Fazer permanente balanço de competências e tomar decisões de progressão

Seria muito bom se todos os professores observassem suas estratégias de ensino como os gorduchos em regime observam seus progressos na balança. Se acreditam em seu êxito, querem medir o peso a cada instante. A aula tem que ser avaliada a cada dia, o uso das competências em todas as oportunidades, o anseio de progresso no início de cada semana. Como um professor pode sentir-se um bom avaliador se não se autoavalia? Como pode encorajar progressos em seus alunos se não busca progressos em cada aula? Se repete no ano novo letivo o ano que passou?

Que admirável experiência não seria a do professor olhar sua carreira e perceber em passos anteriores a busca que nos passos de agora alcançou. Essa com-

petência deveria corrigir a letra do samba antigo: Ao invés de sentir saudade de não ser mais o mesmo, mais digno é sentir pena de ainda ser o mesmo.

3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação

Imagine um ditador tirano que, revoltado com a constatação de que os camponeses de seu país trabalhavam descalços, comprou para todos sapatos número 37, obrigando-os a usá-los sob pena de uma chibata. Medida excelente para quem calçava esse número, mas verdadeiro tormento para quem usava números maiores e menores.

Nossa escola não difere tanto assim desse ditador ao impor para *alunos diferentes*, *com dificuldades diferentes*, *com níveis de aprendizagem diferentes* aulas rigorosamente iguais, provas idênticas e critérios de aprovação ou retenção uniformizados. É um absurdo ou não é? Pense no aluno como um filho que mais adora, você não desejaria para ele critérios individualizados, padrões de avaliação no exato nível de sua verdadeira potencialidade?

Você pode até pensar: Absurdo é; mas existe por acaso outra maneira? É possível pensar em uma escola onde cada aluno tivesse um professor particular, avaliando-o coerentemente com o exato nível de seu desenvolvimento proximal? Pode-se criar em cada sala de aula uma situação de aprendizagem centrada no aluno? Específica para ele? Haverá em algum lugar

^{1.} Metacognição – o pensamento apreendendo a maneira como apreende. Conhecimentos sobre o funcionamento dos processos cognitivos. Mais detalhes, consultar: Glossário de Bolso(a) para Educadores(as), do autor, publicado em E-Book e pela Editora Vozes.

do mundo algum sistema de ensino que tenha rompido com a pedagogia formal da mesma lição e a mesma avaliação para todos?

A resposta não vai nem tanto ao mar, mas também não se fecha apenas na terra. É possível pensarmos em um *meio-termo* entre um ensino frontal e padronizado e, portanto, ineficaz na maior parte das vezes, e um ensino onde as aulas se organizem de forma diferente do usual, criando novos espaços de formação e de avaliação de modo que cada aluno vivencie, tanto quanto possível, situações "ótimas" de aprendizagem. Para isso é possível pensar-se em três competências:

Ampliar a gestão da classe visando trabalhar-se a heterogeneidade

Talvez a mais importante decisão nesse sentido seja a de se buscar transformar a maior parte dos conteúdos em *situações-problema que seriam pesquisadas por alunos organizados em "grupos de trabalho"* que necessitariam superar juntos os desafios, e dessa maneira priorizando ações interativas.

Ao invés de dar aula para toda a classe, o professor, tal como um mestre que ensina pintura e que percorre a tela de cada aprendiz, percorreria os grupos, organizando o espaço de sua aula em oficinas ou em "cantos", estimulando solidariedade, instigando os mais fracos a buscarem ajuda com os mais bem preparados. Para que tal trabalho não individualize os mais bem-dotados que resolveriam tudo sozinhos em nome

de seu grupo, a exposição ou a apresentação do resultado do trabalho deveria ser feita por qualquer um entre os integrantes do grupo. Não importa se quem descobriu a chave do problema foi o Alexandre, pois este problema, resolvido, deverá ser exposto por outro qualquer integrante do grupo. Uma outra possibilidade, e nem por isso impossível de funcionar simultaneamente à primeira, seria a de se organizar os alunos em grupos dos que revelariam sensíveis dificuldades, medianas dificuldades e grandes facilidades e estes últimos teriam a incumbência de circular entre os dois primeiros grupos como orientadores das soluções possíveis. Esses alunos-orientadores seriam valorizados não pela facilidade com que resolvem problemas, mas pela capacidade de "treinar de maneira eficiente" os alunos menos aptos. Em uma linguagem futebolística, os "craques" seriam promovidos a "técnicos", não mais valorizados pelos gols que fazem, mas pelos artilheiros que preparam.

Fornecer apoio integrado, organizar em cada sala de aula uma UTI (Unidade de Terapia Intensiva)

Pode parecer um absurdo que um hospital, mesmo os mais modestos, situados nas áreas mais distantes do país, não possuam sua Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para onde são encaminhados os pacientes que necessitam de maior cuidado e atenção. Fazer de conta que não existem níveis de gravidade diferente e distribuir a todos o mesmo tratamento significa exceder-se nos cuidados de quem sozinho praticamente se

recupera e negligenciar os que necessitam trabalhos maiores. Não seria o caso de se pensar numa espécie de UTI para todas as escolas do país, mesmo as mais modestas, situadas nas áreas geográficas mais distantes?

É evidente que, se o hospital tem em seu quadro um especialista em pacientes que exijam tratamento mais cuidadoso, este seria o mais requisitado em sua UTI e, da mesma forma, na escola, existindo um psicopedagogo ou um professor mais experiente, este sem prejuízo de suas outras funções poderia opinar, sugerir, orientar, propor alternativas de recuperação para os alunos com padrão mais explícito de dificuldade. Em quase todas as escolas, alguns alunos apresentam dificuldades que ultrapassam as possibilidades de aprendizagem em aulas comuns, sugerindo o auxílio permanente de um apoio pedagógico extraclasse. É evidente que essa medida, se assumida, precisaria do apoio de todos os professores na observação atenta dos alunos, nas propostas de "procedimentos clínicos", no diagnóstico de situações de aprendizagem mais adequada para os mais fracos, no estudo e pesquisa de estratégias eficientes de treinamento como as propostas por Reuven Feurstein² e, sobretudo, na geração de situações interativas que tirassem

Desenvolver a cooperação entre os alunos

Essa competência parece ser facílima de expressar e dificílima de se implantar. A triste verdade para a escola brasileira é que esta, com raras exceções, desde há muito transformou-se em um templo de exaltação de individualidades e representa tarefa lenta e difícil substituir essa "cultura" por uma outra que exalte a integração, tolerância, reciprocidade, solidariedade, união entre os alunos, onde *muitos deles seriam convidados a ajudar os colegas, como monitores*, algumas vezes trabalhando em horários não curriculares.

Já no século XIX se desenvolvia na Europa a pedagogia *Lancaster*, quando o professor dispunha de mais de cem ou duzentos alunos sob sua responsabilidade, mas organizava esse grupo em subconjuntos que ficavam a cargo de "*subprofessores*", geralmente alunos mais velhos ou monitores, sem formação pedagógica específica, mas devidamente treinados para essa função auxiliadora. Evidentemente não se proclama aqui o retorno dessa pedagogia, inspirada na simples memorização, mas na sua forma de organizar o espaço da sala de aula e de fazer, de alunos mais preparados, preparadores de colegas com maior dificul-

^{2.} Reuven Feurstein é um educador israelense contemporâneo que desenvolveu eficiente método de treinamento para alunos com dificuldades de aprendizagem ou para alunos carentes de um ambiente ricamente estimulador. Seus experimentos têm sido colocados em prática com sucesso no mundo inteiro e no Brasil através de trabalho desenvolvido com a Secretaria da Educação do estado da Bahia. Consultar nas Sugestões Bibliográficas as obras de Vitor Fonseca que explicitam e analisam o trabalho de Feurstein.

dade. Mesmo no Brasil, experiência de Ensino à distância, através da Televisão, mostra que professores-monitores tornam-se polivalentes na regência de aulas de qualquer disciplina. Não são proprietários de múltiplos saberes, são, isto sim, especialistas em fazer com que seus alunos decodifiquem as mensagens que assistem, atuando diretamente em sua aprendizagem.

Como realçamos acima, a ideia não logrará êxito sem uma lenta e progressiva mudança cultural. O aluno mais privilegiado jamais poderá sentir-se discriminado por sua ação, assim como o aluno com maiores dificuldades, segregado nesse auxílio. Isso, é evidente, não se conquista da noite para o dia. É importante que toda comunidade assuma essa linha, que a adesão de alunos e pais seja voluntária e que todos descubram nesses procedimentos as linhas de uma verdadeira educação para a cidadania, para a descoberta de si mesmo na identificação da solidariedade para com o outro.

4. Envolver os alunos na aprendizagem e, portanto, na sua reestruturação de compreensão de mundo

Em diversas metáforas anteriores buscamos exemplos pedagógicos na ação de um médico ou comparando uma escola a um hospital. Nessa oportunidade a analogia persiste, menos para mostrar semelhanças e muito mais para caracterizar diferenças. Se um médico quer lutar contra os males de um paciente, mas este

insiste em mantê-los, parece não mais caber alternativas; fez o que poderia ter feito e o que a dignidade de sua profissão estabelecia, mas tem que aceitar que o direito de continuar saudável ou não cabe ao paciente. Se o paciente prefere o cigarro ao câncer, o que fazer? Steinbeck já ensinava que "podemos levar um cavalo ao rio, mas é impossível obrigá-lo a tomar água".

Essa relação, entretanto, não possui integral validade para a escola; um aluno não vai à mesma apenas porque quer aprender. Na maior parte das vezes, não quer aprender, odeia assistir aulas ou fazer lições, acha "chato" estudar, detesta ter que suportar professores, mas paciência, a obrigatoriedade da escola não admite objeções e lá fica o professor ministrando aulas para os que querem e os que não querem aprender. Como motivá-los? De onde vem a motivação? Não cabe, neste caso, ao professor a resignação do médico, faz parte da dignidade de seu oficio de mestre motivar os alunos, fazê-los gostar de aprender, quer queiram ou não. Nasce assim a responsabilidade de algumas das mais complexas e difíceis competências do professor e constitui seu oficio tentar implantá-las. Eis algumas sugestões, não infalíveis, é evidente:

Entusiasmar-se pelo que ensina, suscitar no aluno o desejo de aprender

Um professor que adora o que faz, que se empolga com o que ensina, que se mostra sedutor em relação aos saberes de sua disciplina, que apresenta seu tema sempre em situações de desafios, estimulantes, intrigantes, sempre possui chances maiores de obter reciprocidade do que quem a desenvolve com inevitável tédio da vida, da profissão, das relações humanas, da turma; quando se mostra de entusiasmo nulo e parece dopado pela rotina, esgotado na missão de construir amanhãs. Quando, afinal, entra para a classe como quem cede os ombros a uma pesada cruz. Se não há mesmo jeito de se conquistar a motivação pelo asco, que se busque enfim o entusiasmo. Se não é plausível acordar no professor a alegria de ensinar, que se busque outro professor. O preço é seguramente o mesmo, mas o resultado infinitamente mais compensador.

Explicitar a relação entre a aprendizagem e o saber, organizar as etapas que se busca desenvolver, convidar o aluno ao desafiante jogo da transformação e antecipar a alegria em suas conquistas

Você já viveu a situação de precisar emagrecer e não tolerar o regime, não controlar a gula? Já experimentou ter que parar de fumar e adiar para a segunda-feira seguinte ou o dia primeiro do mês essa decisão? Se não viveu situações semelhantes a essas, deve ter assistido em parentes ou amigos os desmandos desse desafio. Seja qual for o resultado dessas experiências, o certo é que as mesmas nunca são fáceis e soam muito similares ao desafio de uma criança em ter que aprender. Fácil não é, mas impossível também não.

O sucesso em entrarmos com férrea disposição a um regime, a uma programação física ou ao abandono

ao cigarro somente se mostra possível quando se percebe os ganhos da conquista, enfim o doce preço da vitória. Em outras palavras o sucesso do adulto em algumas iniciativas cruéis contra sua vontade depende de suas motivações, mas estas não nascem ao acaso, surgem isto sim quando se sabe por que se está lutando, qual a relação entre o desprazer de momentos imediatos para conquistas expressivas e duradouras, quando enfim transformamos a necessidade em um "projeto" e iniciamos a busca de resultados.

Organizar um Conselho de alunos, fazê-los se sentir agentes de um processo e não meros receptores de conteúdos e habilidades

Para um professor tudo quanto ensina faz sentido e as estratégias que utiliza são sempre as melhores; mas será que os alunos pensam da mesma forma? Não seria interessante ouvi-los? Colher suas opiniões, eventualmente buscar sugestões? Negociar, no bom sentido da palavra, as relações interpessoais que em todas as aulas se insinuam? Não seria por acaso uma proposta interessante constituir com alguns quatro ou cinco alunos da classe, de diferentes tendências e características, uma espécie de conselho consultivo com reuniões quinzenais ou mensais para se trocar ideias, colher impressões, justificar procedimentos, sugerir condutas recíprocas? A construção do sentido das aulas e dos temas trabalhados pode perfeitamente inscrever-se como um diálogo singular e regular com alunos reunidos em pequenos grupos. O conselho de classe, inventado por Freinet, não necessita obrigatoriamente ser entre professores, pode ser entre os alunos e seu professor que, fora da sala de aula, sentados juntos, juntos combinam os passos que serão implantados. A atividade que não apresenta nenhum componente escolhido pelo aluno tem pouquíssimas chances de efetivamente envolvê-lo.

Oferecer estratégias diferentes, atividades opcionais

Uma primeira aula expositiva é excelente, a segunda razoável, a terceira chatíssima, a quarta ou quinta insuportável. Imagine agora o aluno receber todos os dias, em todas as aulas, sempre uma única estratégia, aula através de uma forma única. O cansaço, o estresse, a insatisfação, a alienação, a desmotivação é quase sempre ditada pela rotina, quando a organização do trabalho não abriga surpresas. Nas grandes corporações multinacionais se implanta cada vez com maior insistência a alternativa, a piada, o instante de pausa entre excessos de rotina e o que vale para trabalhadores, valerá certamente também para alunos. Pense no valor de alternar atividades, sair da explicação para o debate, do debate para o jogo, do jogo para um "aquário", deste para uma disputa, desta para o decifrar de um enigma.

5. Aprender e ensinar a trabalhar juntos e a se trabalhar com equipes

Caso um alienígena secretamente viesse outra vez (desculpe a falta de criatividade) à Terra e observasse

a nossa conduta por algum tempo, independente de viver em uma grande metrópole ou no "fundão" sertanejo, certamente sairia impressionado com a capacidade humana em se enturmar, trabalhar juntos, formar
equipes, ser enfim e indiscutivelmente um "animal social". A verdadeira família nuclear é uma equipe, o
melhor lazer se faz com amigos, não acontece a atividade produtiva rentável se não estruturada em grupos,
não existe uma única esperança de sobrevivência em
qualquer hospital sem a ação conjunta de pessoas que
juntas se empenham e, mesmo quando isolados, nos entregamos ao lazer de uma leitura ou de uma navegação
pela internet, certamente é com "equipes" que tratamos
ou em nome de equipes que buscamos alguma coisa.

O único ambiente terrestre contrário à ideia de equipe, por mais absurdo que possa parecer, é a escola. Nessa, não raro trabalhamos essencialmente a individualidade do aluno e, muitas vezes, o que chamamos de "corpo" docente nada mais é que partes não integradas de órgãos diferentes. O "corpo docente" curiosamente vale bem mais para o chopinho ou churrasco de fim de ano que para a integração cotidiana de um trabalho.

Parece ser chegada a hora de superar essa contradição: trabalhar verdadeiramente em conjunto com os colegas e ensinar os alunos a trabalhar e aprender em equipes torna-se uma necessidade imperiosa pela evolução do ofício do educador de maneira geral. Desnecessário, portanto, acrescentar que uma competência a se trabalhar no ensino é ensinarmos aos nossos alunos como trabalhar juntos e aprendermos, com nossos colegas, como efetivamente formar uma equipe docente. Em outras palavras, tratar de transformar em "corpo" esse disperso conjunto anatômico de órgãos e vísceras que se espalham sobre uma imaginária mesa cirúrgica a que toda escola se transformou. Para que essa competência se estruture, algumas providências simples precisam crescer:

Elaborar projetos pedagógicos verdadeiramente em equipes

Houve um tempo em que ao professor de matemática, por exemplo, pouco importava o tema trabalhado em sua classe, por seu ou por sua colega de história. Hoje, mais ou menos sabemos o que cada disciplina ensina na série, mas paramos nesse conhecimento; isto é, apenas fingimos que houve alguma evolução.

Desnecessário justificar que essa integração curricular é absolutamente essencial e, provavelmente, um de seus mais estimulantes caminhos seja *trabalhar projetos que respondam perguntas cruciais* e também *explorar diferentes habilidades operatórias em diferentes disciplinas*.

Pense em algumas *questões cruciais da vida*: Por que nascemos? Onde estamos? Para onde iremos? Por que fazemos guerra? O que é felicidade? O que significa verdade? Por que o mar é salgado? Por que devemos preservar a terra, a água, o ar? Por que alguns aro-

mas nos são desagradáveis? O que nos leva a achar uma pessoa bonita e outra feia? Por que algumas coisas nos encantam e outras nos assustam? O que é justiça? O que faz um automóvel andar? Por que existem dias frios e outros quentes? Quem viveu em outros tempos o espaço em que agora vivemos? Por que é inverno na Europa, quando no Brasil é verão? Existem lições de Roma nas notícias de hoje dos jornais? etc. Agora, procure verificar se a escola responde essas questões. Se não as responde ou essa escola finge que ensina ou é essencial que a mudemos. E como fazê-lo?

Certamente tentando verificar a contribuição das disciplinas e dos seus componentes conteudísticos nessas respostas, desenvolvendo uma programação integrada em um projeto. O mais certo não é fazer uma lista de temas a trabalhar, mas, essencialmente, de *questões fundamentais a responder* e, por estas, organizar-se a linha temática. Muitas dessas respostas são necessariamente interdisciplinares e, outras vezes, a resposta da Geografía precisa ser completada pela resposta da Química e esta pela opinião da História ou da Língua Portuguesa.

Outro projeto integrador seria o de se explorar, em diferentes disciplinas, as diferentes habilidades operatórias³. Se na semana tal se ensina, por exemplo, a comparar, vamos experimentar comparações em Por-

^{3.} Para maior aprofundamento sobre o trabalho com habilidades operatórias, consultar do autor *Inteligências e habilidades operatórias*, Coleção "Pensamento e ação no magistério". São Paulo: Scipione, 2001.

tuguês e em Matemática; em Geografia e em História; na Língua Estrangeira e nas Ciências. Na semana seguinte, essa mesma interdisciplinaridade aparecerá no treino de *analisar*, *sintetizar*, *criticar*, *deduzir*, *classificar* e assim por diante. Os projetos que se organizam em torno de uma atividade pedagógica necessitam invariavelmente de uma nova visão de professor, componente de uma eficiente "junta médica" escolar.

Se, além dessas iniciativas, buscarmos para nossos alunos projetos de uma "olimpíada esportiva e cultural", montagem de um espetáculo ou um show, criação de uma revista ou um jornal, ou muitas outras propostas, estaremos cooperando em equipe para fazer crescer a consciência imperiosa de equipes na escola.

Buscarmos referências para entender como funciona a "dinâmica dos grupos", como se aprende a conduzir reuniões, exercitar essas tarefas em encontros com a equipe docente e ensinar nossos alunos a empreendê-las

Não nascemos sabendo trabalhar comparativamente e, provavelmente, as faculdades não nos ensinaram. É, portanto, imperioso que se aprenda e que todos os membros de um determinado grupo — isto vale tanto para professores quanto para alunos — sejam coletivamente responsáveis por seu bom funcionamento. Tenhamos coragem de atirar no lixo o "achismo" inconsequente deste ou daquele palpite; saibamos desconfiar de quem cita fontes mas não as demonstra, busquemos referências, procuremos em bibliotecas obras

especializadas e muitas existem, *estudemos bastante* e, assim, construiremos uma solidariedade a partir de bases reais, de estudos sérios.

Analisar em conjunto situações complexas e confiar na equipe para administrar crises de relacionamentos interpessoais

O professor Marco Antônio não está administrando com segurança as questões de indisciplina na oitava B; precisamos arrecadar fundos para comprar um novo aparelho de TV e vídeo; temos que organizar a bateria de entrevistas para os novos alunos; precisamos montar um Grupo de Trabalho para dirigir uma reunião com os pais; a Maria Lúcia está faltando muito e, dessa forma, comprometendo os objetivos do trabalho de sua equipe; os pais de nossos alunos precisam estar mais envolvidos na construção dos saberes de seus filhos, os pais dos alunos não estão efetivamente "envolvidos" em nossos trabalhos e necessitamos desse envolvimento; o Felipe se recusa a integrar o Grupo de Trabalho sobre "Avaliação da Aprendizagem" e temos que conversar com ele; os pais do Eduardo se recusam a comparecer à escola e torna-se necessário que alguns professores o visitem; temos que ensinar novas estratégias de ensino ao João Carlos para "dar mais vida" às suas aulas... Não importa se um dos temas acima aflige a escola "A" ou a escola "B", o que realmente importa é que uma nova visão de educação necessita com urgência despir-se do distanciamento inconsequente da desculpa "o problema não é meu: nada tenho com isso".

Todos os problemas de uma comunidade escolar são problemas de seus integrantes e é essencial que juntos busquem alternativas, procurem soluções, mesmo admitindo que em certos casos existe a necessidade de uma ajuda externa que, coletivamente, se vai buscar. É essencial que o professor se liberte da tolice de que apenas as palavras constituem lenitivo para todos os males. Chega de falar demais, de impor discursos que nada mais são que monólogos distantes ou presunções explícitas e que aprendamos juntos a "arregaçar as mangas" e construir solidariamente um novo momento na educação de nossos alunos e em nossos trabalhos pessoais.

É importante realçar que essas ideias não podem ficar restritas apenas à equipe docente, mas que os alunos também aprendam a fazer dos "estudos de caso" de seus mestres lições para seus procedimentos. Em uma escola de São Paulo, trabalhamos durante dois anos com um Projeto de *Educação Emocional*. Em nenhum momento tivemos a ingênua ilusão de que iríamos *domesticar as emoções de nossos alunos*; o que em verdade pensávamos fazer, e o fizemos com alegria, foi mostrar aos nossos alunos – das oitavas séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio – como *se trabalha cooperativamente, como se participa de uma reunião, que funções são essenciais em uma*

equipe de trabalho, o que é um "Projeto", como administrar conflitos, quais os fundamentos das relações interpessoais, como se "comunicar" integralmente com outras pessoas, o que significa autoestima, o que representa a automotivação, como envolver os pais em nossos anseios e ainda outros tópicos. Em síntese, nosso projeto de Educação Emocional visava mostrar aos alunos que trabalhar com os outros é possível, que isso não se inventa e que existem procedimentos essenciais em se aprender. Temos plena certeza de que fizemos um trabalho verdadeiro de educação emocional, pois sem usar aforismos ou slogans mostramos que qualquer equipe, que todo grupo é sempre o cenário que nos exercita a aplicar a sabedoria de não fazer a outros o que a nós mesmos não queremos que façam.

6. Dominar e fazer uso de novas tecnologias

Responda: O que é mais importante? Operar um forno de micro-ondas ou saber "clicar"? Dirigir um automóvel ou fazer um "downlood"? Excluindo opiniões pessoais que abrigam naturalmente qualquer possibilidade de resposta, é impossível não admitir que a tecnologia invadiu a nossa vida cotidiana e que, nos tempos de agora, saber operar um computador e suas linguagens é tão importante quanto saber "se virar" na cozinha ou saber se conduzir no trânsito. A escola, e bem o diz Perrenoud, "não pode ignorar o que

^{4.} Para maior aprofundamento sobre o significado e a forma de se trabalhar com Projetos, consultar do autor o Fascículo 7 desta coleção *Um método para o ensino fundamental: O projeto*. Petrópolis: Vozes, 2001.

se passa no mundo" e as tecnologias de informação e de comunicação nos impuseram novas formas de se relacionar com os outros e de pensar nosso dia-a-dia. Por mais saudosistas que sejamos e por mais risonha e franca que tenha sido a escola dos tempos dos lápis e dos papéis, é essencial assumirmos que os momentos são outros e que entre as competências essenciais a um professor se incluem com destaque as que estão vinculadas às novas tecnologias.

Essas tecnologias não podem mais ser vistas apenas como mais um recurso pedagógico, da forma como o é um gravador de som, o computador veio para ficar e necessitamos utilizá-lo em aulas para desenvolver o senso crítico do aluno, ensiná-lo a pensar melhor, aguçar suas faculdades de observação e pesquisa, sua imaginação, suas memórias e os novos horizontes de sua comunicação. Você até pode dispensar em seu cotidiano um projetor de slides ou um gravador, mas não o computador, que está em seu carro, seu elevador, sua cozinha, em toda parte. Entre as competências essenciais nessa área, destacamos:

Usar e ensinar os alunos a usarem editores de texto

Muitos professores de Língua Portuguesa e mesmo os professores pluridisciplinares das séries iniciais do Ensino Fundamental gastam horas de paciência ensinando seus alunos como iniciar uma frase com letras maiúsculas, como fazer parágrafos, identificar diferenças de funções em textos, separar ideias, valer-se da pontuação e um mundo inteiro de regras gramaticais, semânticas, sintáxicas e outras tantas. É importante que continuem a fazê-lo, mas é essencial que descubram que a nova escola exige novos documentos e que um editor de texto é tão importante quanto o domínio de uma folha em branco. Já não o é, por acaso, para o professor de matemática que convive com as calculadoras eletrônicas? Por que emoldurar as paredes com mapas diversos, quando podemos projetá-los em uma tela, ou, melhor ainda, oferecê-los aos alunos em um monitor de vídeo?

Explorar as potencialidades didáticas dos CD'Roms e de outros programas

Uma professora de Geografia apaixonada pela sua disciplina pode ministrar uma aula expositiva fantástica sobre vulcanismo; mas será que em termos de informações e domínios das causas do fenômeno sua localização espacial e a analogia do fenômeno com a vida de todos quantos, direta ou indiretamente, são alcançados pela ação desses vulcões, teria o mesmo alcance que se junto com seus alunos navegasse por um CD'ROM específico?

É mais que evidente que não se pretende aqui dizer que a professora deve ordenar o início da "navegação" e isolar-se para atualizar seu diário de classe. Claro que não. Necessita estar junto, parar a navegação em alguns momentos, sugerir procedimentos, estimular desafios, orientar a crítica, enfim, *ensinar seus*

alunos a enxergarem e a contextualizarem o vulção distante com a paisagem que o olhar pela janela da sala de aula alcanca. Aceitará trabalhar bem sua aula expositiva se a escola não dispuser do software educativo, como aceitará usar apenas giz branco se faltar os coloridos: mas não renunciará ao uso do recurso em nome da arrogância de que isto é apenas um "modismo" que informa, mas não educa. Afirmações dessa natureza constituem deslavada tolice: se o ser humano pode informar e educar, educará melhor se contar com recursos que passem de maneira segura e atraente as informações disponíveis. É natural que o professor compreenda que os softwares educativos possuem limitações; um editor de texto, afinal de contas, não ensina o aluno a redigir, mas o uso desses recursos, se disponíveis e criteriosamente estudados antecipadamente pelo professor, ajudam a desenvolver nos alunos competências diferentes das que o uso da caneta e do papel desenvolvem. O melhor, no caso, é desenvolver estas e aquelas.

É evidente que o exemplo da professora de Geografia é plenamente extensivo a outros para outras disciplinas. Um professor de matemática pode avançar linhas expressivas de raciocínio com o uso de planilhas eletrônicas, um professor de química, biologia ou mesmo física pode substituir algumas experiências de laboratórios por operações virtuais e assim por diante. O que, de forma alguma, pode deixar de acontecer é o uso dessas tecnologias sem trabalho anterior e criterioso de planejamento, organização, orquestramento, enfim do uso desse material no contexto dos eixos temáticos que estão sendo desenvolvidos.

Usar a internet como "ferramenta" de pesquisa e também para estimular a comunicação à distância por meio da telemática

Pesquisas em rede, entre escolas distantes apenas no espaço, já é um desafio interessante e atraente da nova escola. Há seis ou sete anos, participei com um grupo de alunos de uma pesquisa sobre destruição ambiental e preservacionismo com importante troca de experiências. Alguns desses alunos estavam na Chácara Santo Antônio, em São Paulo, outros em Sidney, na Austrália.

O uso da internet é outra "aventura" importante a explorar, desempenhando nesse caso o professor o insubstituível papel de *orientador* do que pesquisar e de como pesquisar. É evidente que nessa aventura o aluno topará com imensa quantidade de "lixo eletrônico" e nem é assim tão mal que o mesmo existe, posto que enfatiza a importância imensa do verdadeiro mestre, revelando caminhos, destacando prioridades, selecionando o que é essencial e o que é imprestável.

Outro recurso importante que a escola pode explorar e ampliar é a apresentação de temas através de multimídias e também a troca de correspondência eletrônica, que estimula o aluno a escrever — para um só ou para muitos usando o mailing — a e a perceber o

mundo pelo prisma de outros olhares. Como voltar as costas à riqueza que alunos do Nordeste podem descobrir discutindo com seus colegas do Sul o poema de Castro Alves, fazendo um intercâmbio entre músicas folclóricas ou versões diferentes de interpretação de um texto?

Os recursos eletrônicos chegaram para ficar e o desenvolvimento de competência para seu uso racional e criativo é cada vez mais desafiador. O importante nessas competências não está em se buscar o uso como se veste a camisa nova, ganha no Natal; ao invés de simplesmente *usar*, é importante *ousar*, criar, inventar, sugerir, desafiar.

Mais que nunca é essencial se organizar na escola um *Grupo de Trabalho* para pesquisar o que existe, ensinar seu uso aos colegas e uma consciente e coerente reflexão de toda comunidade educativa – professores, orientadores, diretores, pais, funcionários administrativos e representantes dos alunos – sobre *como*, *quando*, *onde* e *por que* utilizá-la. Com as novas tecnologias é possível passarmos de uma escola especialista em *ensino* para uma escola que se especializa em *aprendizagem*.

7. Vivenciar e superar os conflitos éticos da profissão e administrar sua formação contínua e permanente

Compare os dois relatos!

Quando me dei conta, vi um pivete correndo em minha direção. Antes de qualquer reação, deu-me violenta cabeçada no estômago e eu caí. Antes que pudesse me erguer, um outro chutou-me a cabeça, senti um filete de sangue em minha boca. Arrancaram-me a bolsa, ferindo meu pulso. Desmaiei. Horas depois me socorreram, tinha perdido um dente, dei por falta de meus documentos, cartões e carteira.

(Brasil, uma rua qualquer)

Por causa dela sou arrancado da cama todas as manhãs, ainda morrendo de sono. Me obrigam a ficar sentado, imóvel, durante horas. Mal posso falar e se tento levo uma bronca enorme. Não posso ir ao banheiro ou tomar água sem autorização; preciso sempre demonstrar-me atento e produtivo. Sou julgado a todo instante e jamais posso questionar a opinião que fazem a meu respeito.

(Brasil, uma escola qualquer)

A violência, realmente, está em toda parte; de algumas sentimos revolta, com outras nos acostumamos e achamos "normal". Onde quer que se viva hoje em dia é fácil perceber que a verdade, a justiça, a liberdade, o respeito ao outro, os direitos individuais, a igualdade entre os sexos, e entre as etnias e as convições pessoais são palavras vazias, fórmulas opacas de mentiras institucionais. Mas, apesar de tudo não é aos médicos, engenheiros, contabilistas, arquitetos ou outros profissionais e sim aos professores que se pede o ensinamento da justiça, da beleza, da verdade e da moral.

Como ensinar tal sociedade? É difícil? Mas, se a pergunta inquieta, uma outra ainda mais nos agride: Então, não vamos ensinar? Não vamos pregar a justiça, a ética, o bem? Vamos deixar como está para ver como fica? No entanto, é preciso fazer alguma coisa e não sobram muitas profissões prontas para aceitar esse desafio. Mais que nunca é essencial que se inventem situações que levem às salas de aula uma educação cidadã, uma formação solidária, uma construção de um quadro de valores, uma identidade que possa ajudar a prevenir a violência. São competências difíceis; no entanto, é preciso buscá-las. Alguém necessita fazê-lo, desenvolvendo em sua ação na sala de aula, pelo menos, quatro competências:

Prevenir dentro da escola toda forma de violência

Voltemos aos dois quadros iniciais.

São chocantes e perversos, retratam tipos diferentes de violência, mas não são mentirosos. Uma primeira saída para o dilema que o quadro da direita nos impõe sugere *uma reflexão profunda sobre as formas de violência que, insensivelmente, praticamos na escola.* Não somos a favor da ausência de regras, do fim dos limites, da escola libertária, da aula em baderna. Mas será que não estamos exagerando essas regras, impondo verticalmente esses limites?

Será que estamos atentos à disputa de lanche na cantina, na hora do recreio? Será que nossos alunos, dentro da escola, não temem que os maiores ou mais fortes lhes roubem o dinheiro, a liberdade, o direito ao lugar? Será que podem largar, sem medo, sua mochila na hora da Educação Física? Será que podem, livremente, jogar seu futebolzinho sem que os "grandões" impeçam? Será que as relações entre professores e alunos, funcionários administrativos e estudantes não guardam um gérmen ativo de revolta, de impunidade? Será que estamos vigilantes para qualquer tipo de coação?

Se, com coragem, refletirmos sobre esses itens talvez possamos pensar que é urgente construir novas normas de procedimentos, formas internas de conduta, reinvenção de princípios de relações interpessoais que façam da escola uma "cidade" diferente da outra que começa à sua porta. É evidente que essa competência não se esgota no "fazer", até porque representa construção coletiva, processo solidário, mas no "iniciar um movimento" envolvendo todos na construção de uma escola plenamente solidária. Não representa essa iniciativa uma solução para as violências de toda uma sociedade, mas um descruzar de braços diante de seu açoite, um desafio diante de suas ameaças.

Lutar contra todas as formas de preconceito e discriminações

Sob determinados aspectos a segregação e o preconceito se assemelham ao mau colesterol; são males terríveis, mas nem sempre claramente perceptíveis, mesmo para os que estão infectados. Poucos professores, efetivamente preconceituosos — contra religiões, etnias, faixa econômica, raça, posições políticas e até paixões clubísticas –, possuem clara percepção desse defeito moral e acabam agindo de maneira a agravar essa posição; outros, certamente a maioria, não são preconceituosos e conseguem a transparência de olhar o outro por sua essência e não por sua embalagem, mas "ficam na sua", amarrados a "seus" conteúdos, sem neles procurar formas para combater a discriminação, lutar para conquistar a adesão dos alunos e uma visão "limpa" das relações humanas e fazê-los descobrir que a essência de uma pessoa está em sua ação e empatia e jamais em suas convicções ou paixões ideológicas. Em ambos os casos é importante fortalecer a competência de visceral repúdio à discriminação e de posturas educacionais de tolerância e compreensão.

Não mais é possível pensar que apenas alguns professores, dependendo das disciplinas que ministram, são responsáveis pela formação moral plena e irrestrita do aluno; um médico é sempre um médico, mesmo quando a necessidade imperiosa de socorro não é a da sua especialidade, da mesma forma, *um educador é sempre um educador* e deve fazer de seu espaço, uma luta contra qualquer espécie de preconceito, qualquer tipo de discriminação, independente da série ou da disciplina que trabalha. É essencial que estejamos conscientes de que *se um aluno completa seu ciclo escolar carregando ideias discriminatórias, pouco valor existe na matemática que aprendeu, na história da qual se lembra, na língua portuguesa, através da qual se expressa.*

Um importante papel cabe ao professor na criação de fundamentos de uma gestão de classe inspirada em novos conceitos sobre disciplina e indisciplina⁵. O tema é excepcionalmente longo e não caberia no espaço dessa síntese a análise que requereria, mas é importante destacar que muitas vezes os fundamentos dos princípios disciplinares de uma escola não são refletidos à luz de novos tempos, acendem caminhos para a violência e para a discriminação. Uma escola não é um quartel e a relação entre alunos e professores necessita estar inspirada em sentimentos de reciprocidade e jamais de obediência cega, o "é porque é".

Quando as regras de conduta são impostas de cima para baixo, tanto as normas regimentais quanto as formas de relação combinadas entre professores e alunos dentro da sala, a escola está criando um cenário que se opõe de forma radical ao emprego das competências antissegregacionistas e antiviolência. Esse mesmo cuidado precisa estar presente na comunicação do professor com seus alunos; todo ser humano possui a necessidade de ser reconhecido e valorizado como pessoa única e toda aula precisa instrumentalizar esse direito. É evidente que o professor é uma autoridade e necessita exercer esse ofício em aula, mas se o faz com *abu-*

^{5.} Para maior aprofundamento sobre como trabalhar a questão da indisciplina em Sala de Aula, consultar do autor *A dimensão de uma mudança*. Campinas: Papirus, 1999.

sos de poder, mesmo que pequenos e específicos, a alguns está fomentando o desrespeito e instigando a violência. Em pesquisa recente em escolas particulares de São Paulo pudemos, consternados, constatar que muitos professores ingenuamente buscando um "linguajar familiar e coloquial" expunham formas de comunicação extremamente violentas e injustas. Fala aí, baixinho! Não é como você, gordinho! Por favor, você aí de óculos! Os dois namoradinhos do fundo! Mostra seu caderno, Japa! E outras, muitas outras colocações, escondem comportamentos patológicos de sadismo impensável para um verdadeiro educador.

Desenvolver a consciência de sua profissão e o sentido de responsabilidade, solidariedade e justiça

Quando Paulo Freire se insurgia contra o emprego da expressão "tia" em lugar da designação "professora" não o fazia por se opor a uma relação afetiva. O que em verdade buscava era o destaque ao profissionalismo, a acepção coerente da identificação de uma profissional. "Tia não faz greve", "Tia não necessita receber salário", "Tia não é uma profissional". E este apelo de Paulo Freire se renova ao se solicitar ao professor a plena assunção de sua condição de um profissional. O João, a Marlene, o Lucas podem até existir lá fora, a intimidade do desrespeito pode até ser aceita longe dos muros da escola, afinal são humanos e como pessoas têm seus momentos pessoais. Mas dentro da sala de aula são profissionais não menos dignos que um médico com bisturi na mão e, portanto, precisam

lutar para serem reconhecidos como tal. O "professor" João, a "professora" Marlene, o "professor" Lucas, não representam tratamentos de arrogância de quem se sente maior, mas a dignidade irrestrita de quem se sabe, efetivamente, profissional, assume suas responsabilidades, sem jamais ultrapassar seu mandato.

Como verdadeiros profissionais, os professores são artesãos da responsabilidade, buscam sempre propugnar os valores da retidão, coragem, alegria e otimismo, cobradores exigentes da solidariedade e artífices da justiça, mesmo sabendo que esta não é uma questão objetiva e que abriga eventualidade de equívocos.

8. Administrar sua própria formação e enriquecimento contínuo

Houve um tempo que ao professor bastava apenas conhecer os conteúdos da disciplina que ensinava e nada mais. Mesmo assim, nesses tempos, os conteúdos duravam muito e não se vivia o frenesi de mudanças que novas descobertas trazem e que a internet populariza. Nesses tempos, como no início deste fascículo se argumentou que a bagagem de saber de um professor, uma vez construída, durava até o seu derradeiro ato profissional. Não cabe, em nome do saudosismo, exaltar ou denegrir esses tempos. O que importa é que os mesmos não mais existem e que ao professor de agora a *educação permanente* constitui verdade que não se desafía. Isto também vale para as competências que neste texto se discutiu. Como lembra com fluência Perrenoud, "uma vez constituída, nenhuma

competência permanece adquirida por simples inércia..." as competências... "não são pedras preciosas que se guarda em um cofre onde permaneceriam intactas, à espera do dia em que se precisasse delas". São sugeridas ou para se esquecer, refutando-as para sempre e se aprisionando no tradicionalismo de ver nascer um milênio desejando-se repetir nos novos tempos os tempos que antigamente se viveu, ou então para serem usadas sempre, a cada dia, em todas as escolas em cada aula. Mas não o uso mecânico que não renova, que não reflete, que não atualiza. Ao contrário, o uso das competências torna-se mais vivo e mais completo quando são enriquecidas por estudos, pesquisas, leituras, debates, por cursos que se assiste, por programas que se vê, por experiências que se troca. Desta maneira, o pleno uso das competências expostas e de ainda outras que no viver se aprende, paradoxalmente, se constrói com a mais inefável e imprescindível competência que a do próprio professor em administrar sua formação continuada, seu enriquecimento diário. Isso poderia tornar-se concreto, entre outras medidas, se o professor:

✓ Se libertar da rotina, adquirindo a ousadia e a coragem de buscar novos caminhos, empolgar-se e com espírito crítico e bom senso, aprender coisas novas, transformando-as em ação. Formar-se integralmente significa aprender e se transformar a partir de procedimentos pessoais e coletivos de autoformação;

- ✓ For capaz de identificar, justificar e explicitar cada passo de sua ação pedagógica e de suas práticas docentes. Identificar e modificar aquilo que dá sentido aos saberes e às atividades escolares;
- ✓ Gerenciar a classe como uma comunidade educativa, compreendendo-a como um centro gerador de aprendizagens e abolindo práticas que estimulem a "decoreba" e a conquista de chavões ou fórmulas definitivas;
- ✓ Trabalhar a aula, tendo em vista espaços de formação mais amplos. Ele deve ter plena consciência de que seu momento com o aluno é o de quem assenta um tijolo, preocupado com a estrutura integral do edifício;
- ✓ Possuir um projeto pessoal de formação continuada, explicitando os livros que pretende ler, os temas que quer aprender, os cursos que fará, os progressos que buscará construir. Tal como quem define um projeto de treinamento físico visando qualidade de vida melhor, se definirá também um projeto de extensão intelectual e prática, visando qualidade de pensamentos e de práticas docentes mais abrangentes;
- ✓ Buscar envolver os colegas, cooperar efetivamente, instigando os mais sensíveis à sua integração a um outro projeto de formação comum e continuada;

- ✓ Suscitar e animar trabalhos que estimulem projetos, animem dúvidas e situações-problema, despertem interrogações. Há que se identificar os obstáculos, associar-se aos alunos na busca de soluções e reordenações de suas tarefas;
- ✓ Observar os alunos como clínico que acompanha todos os passos da vida, das emoções e das relações entre seus pacientes, para fazer dessas observações instrumentos conscientes de verdadeira ajuda;
- ✓ Definir com clareza e lucidez suas limitações técnicas, culturais ou pedagógicas e marcar linhas de procedimento para sua integral superação;
- ✓ Acolher a formação e as experiências dos colegas e se envolver às mesmas;
- ✓ Buscar novas estratégias de ensino, novos procedimentos de avaliação, novos meios de gestão da disciplina em sala de aula;
- ✓ Reconhecer os limites pessoais mas jamais renunciar ao objetivo de fazer de sua prática pedagógica e de sua escola "um novo país, uma nova cidade", um lugar onde ainda se acredita na integridade, na justiça, na beleza e na bondade;
- ✓ Servir-se da avaliação do desempenho do aluno para diagnosticar as limitações individuais e remediá-las através de uma pedagogia diferenciada ou da ajuda de outros professores da equipe;

✓ Autoavaliar-se no uso das competências e avaliar os alunos em seus passos para a integral aquisição de suas competências.

Esses itens são muitos, mas paradoxalmente são ainda poucos. Aos aqui relacionados é evidente que outros, nascidos das particularidades do espaço e da vida de cada professor, devem ser acrescentados. Não, é evidente, como aquela listagem de propósitos que se faz no início de cada ano e que esmorece muito antes do Carnaval, mas como linhas de princípios de alguém que, necessitando definir-se a um outro, define-se antes a si mesmo.

CONCLUSÃO

Algumas vezes recebo solicitações para fazer um "resuminho" de um tema qualquer, de um conteúdo que se pesquisou e se busca explicitar. São relativamente rotineiras propostas do tipo: "O senhor não poderia na primeira meia hora falar de 'Inteligências Múltiplas', na segunda meia hora fazer uma síntese sobre 'Disciplina e Indisciplina em Sala de Aula' e nos quinze minutos finais dar um alô sobre "Competências?"

Desculpe, mas a resposta é negativa.

Existem ideias que não se sintetizam, temas que não se podem resumir, sob o prejuízo de fazer de uma lição apenas um *slogan*. O mesmo se dá com a questão das Competências. As obras básicas de Philippe Perrenoud e o Relatório Delors já são extremamente condensados e cada um de seus parágrafos abriga pedras preciosas que, se examinadas com carinho, alimentam o espírito e a prática pedagógica por anos inteiros. Neste fascículo, buscamos mais adaptar do que sintetizar e se se pedir um resumo ainda maior, reiteramos nossas desculpas e estendemos a mão em um "até breve".

Mas então, se o resumo é impossível, o que se apresenta em uma conclusão?

Na conclusão se propõe uma metáfora, se lança o desafio de um problema, a proposta para uma aventura: Que se busque em cada "família de competências" citadas e em cada membro dessa colossal família uma tentativa de *enquadramento no cotidiano de sua aula*, e com alguma paciência se descobrirá, surpreso talvez, que quando foram sugeridos caminhos novos, Perrenoud simplesmente alertou-nos para a essencialidade de se aprender a *conhecer*, se aprender a *fazer*, se aprender a *viver juntos*, enfim, se aprender a *ser*.

Praia de Itamambuca – Ubatuba, Escaldante janeiro de 2001.

BIBLIOGRAFIA

PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

DELORS, Jacques (org.). Educação. Um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez/Unesco/MEC, 1996.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Celso. *Como transformar a informação em conhecimentos*. Col. Na sala de aula, fasc. 2, Petrópolis: Vozes, 2001.

A grande jogada. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

A dimensão de uma mudança. Campinas: Papirus, 1999.

Manual de técnicas de dinâmica de grupo, ludopedagógicas e de sensibilização. 19ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

ARMSTRONG, Thomas. *Inteligências múltiplas em sala de aula*, 2ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2001(?).

BERNARDO, Gustavo. *Educação pelo argumento*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

BODEN, Margareth. *Dimensões da criatividade*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

BRUNER, Jerome. *Uma nova teoria da aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch, 1969.

BOVET, M.; INHELDER, B.; SINCLAIR, H. *Aprendizagens e estruturas do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 1977.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL, Bruce; DICKINSON, Dee. *Ensino e aprendizagem por meio das inteligências múltiplas*. 2ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

DAMÁSIO, Antonio. *O erro de Descartes*. 3ª reimpressão, São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

DEL NERO, Henrique S. *O sítio da mente*. São Paulo: Collegium Cognitio, 1997.

DIAMOND, Marian & HOPSON, Janet. Árvores maravilhosas da mente. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

ELIAS, Marisa Del Cioppo & FREINET, Célestin. *Uma pedagogia de atividade e cooperação*. Petrópolis: Vozes, 1997.

FONSECA, Vitor da. *Aprender a aprender*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática de liberdade*. 23ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GARDNER, Howard. *Inteligência: um conceito reformulado*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

Mentes que criam. Porto Alegre: ArtMed, 1996.

LEDOUX, Joseph. *O cérebro emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

MATUI, Jiron. Construtivismo – A teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino. São Paulo: Moderna, 1995.

MOREIRA, Marco Antônio. *Aprendizagem significativa*. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PINKER, Steven. Como a mente funciona. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

YÁNEZ, Andrés Suáres. Dificuldades en el aprendizaje: Un modelo de diagnóstico e intervención. Aula XXI. Madri: Santillana, 1998.

ZABALA, Antônio. *A prática educativa. Como ensinar.* Porto Alegre: ArtMed, 2000.

COLEÇÃO NA SALA DE AULA

Fascículo 1. O que é o projeto 12 dias/12 minutos? Celso Antunes

Fascículo 2. Como transformar informações em conhecimento Celso Antunes

Fascículo 3. Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas

Celso Antunes

Fascículo 4. Como identificar em você e em seus alunos as inteligências múltiplas

Celso Antunes

Fascículo 5. O lado direito do cérebro e sua exploração em aula Celso Antunes

Fasciculo 6. A alfabetização moral em sala de aula e em casa, do nascimento aos doze anos

Celso Antunes

Fascículo 7. Um método para o ensino fundamental: o projeto Celso Antunes

Fascículo 8. Como desenvolver as competências em sala de aula Celso Antunes

Fascículo 9. A memória Celso Antunes

Fascículo 10. Professor bonzinho = aluno dificil Celso Antunes

Fascículo 11. A avaliação da aprendizagem escolar Celso Antunes

Fascículo 12. Vygotsky, quem diria?! Em minha sala de aula Celso Antunes

Fasciculo 13. Resiliência Celso Antunes

Fascículo 14. A criatividade na sala de aula Celso Antunes

Fascículo 15. O jogo e a educação infantil Celso Antunes

Fascículo 16. Relações interpessoais e autoestima Celso Antunes



Além de trabalhar muitas horas por dia, muito mais que o bom-senso sugere e a qualidade de vida estabelece, o professor precisa estar *atualizado*.

Além de ser alegre, compreensivo, carinhoso e atencioso com os pais dos alunos, o professor precisa estar "por dentro" das inovações pedagógicas, conhecer estratégias de ensino que empolguem, sistemas de avaliação que dignifiquem a pessoa, jogos que desenvolvam nos alunos a plenitude de suas habilidades. Enfim, precisa estar integralmente *atualizado*.

Como estar atualizado? Não existe resposta definitiva nem solução incontestável. Mas a coleção *Na sala de aula* quer contribuir para minorar problemas e dar pistas de soluções; vai sugerir práticas, expor princípios, discutir estratégias, propor modelos, citar exemplos concretos; enfim, vai atualizar o professor de maneira prática e simples.

Esta coleção ficará feliz se puder diminuir a ansiedade e ajudar, ainda que um pouco, o educador em sua lida, nessa sua extraordinária luta.



vendas@vozes.com.br

