

A revista que pensa a Educação.

EDUCATRIX

 MODERNA
ANO 7 • Nº 12 • 2017



DOSSIÊ

EDUCATRIX

O NOVO ENSINO MÉDIO
VISTO SOB TRÊS PERSPECTIVAS:
GESTOR, PROFESSOR, ALUNO.

PERSPECTIVAS

O que muda com
a Base Nacional
Comum Curricular?

LINHA DE RACIOCÍNIO

O desafio dos professores
frente a um currículo em
constante transformação

+ Especial

Qual é a responsabilidade
de cada área do conhecimento
para a vida do aluno?



0800 17 2002

/editoramoderna

www.moderna.com.br/pnld

Juntos, temos o poder
de construir uma

EDUCAÇÃO[®] PARA A VIDA

PNLD
2018



 MODERNA

Richmond

Cereja editora

TRADIÇÃO E PIONEIRISMO QUE VOCÊ CONHECE

PROPOSTAS SEGURAS E INOVADORAS PARA UM ENSINO CONECTADO COM OS ALUNOS DE HOJE

Coleções a favor do professor na formação de alunos leitores, preparados para a diversidade linguística do mundo.



PORTUGUÊS - CONTEXTO, INTERLOCUÇÃO E SENTIDO

Maria Luiza M. Abaurre
Maria Bernardete M. Abaurre
Marcela Pontara

MAIS DE 800.000 LIVROS NO ÚLTIMO PNLD



SE LIGA NA LÍNGUA

Wilton Ormundo
Cristiane Siniscalchi





VOICES PLUS
Rogério Tilio

Obras inscritas no PNLD



CONFLUENCIA
Paulo Pinheiro Corrêa
Xoán Carlos Lagares

SENTIDOS EN LENGUA ESPAÑOLA
Luciana Maria de Freitas
Elzimar Goettenauer Costa

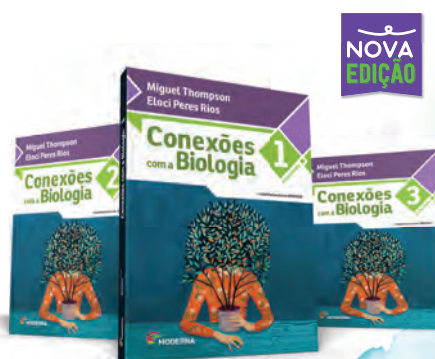
COLEÇÕES PARCEIRAS DO PROFESSOR, DO PLANEJAMENTO À SALA DE AULA

Propostas didáticas diversificadas que permitem ao professor explorar novas perspectivas de ensino com segurança e flexibilidade, sempre incentivando novas descobertas dos alunos.



BIOLOGIA MODERNA
José Mariano Amabis
Gilberto Rodrigues Martho

MAIS DE
1.200.000
LIVROS NO
ULTIMO PNLD



CONEXÕES COM A BIOLOGIA
Miguel Thompson
Eloci Peres Rios



CONEXÕES COM A QUÍMICA
Marcelo Dias Pulido

EDUCAÇÃO PARA A VIDA



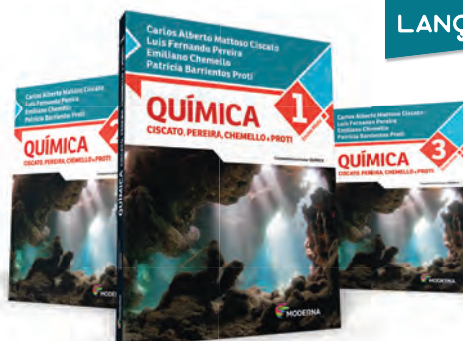
FÍSICA - CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Carlos Magno A. Torres
Nicolau Gilberto Ferraro
Paulo Antonio de Toledo Soares
Paulo Cesar Martins Penteadó



CONEXÕES COM A FÍSICA

Glorinha Martini
Walter Spinelli
Hugo Carneiro Reis
Blaidi Sant'Anna



QUÍMICA - CISCATO, PEREIRA, CHEMELLO E PROTI

Carlos Alberto Mattoso Ciscato
Luis Fernando Pereira
Emiliano Chemello
Patrícia Barrientos Proti

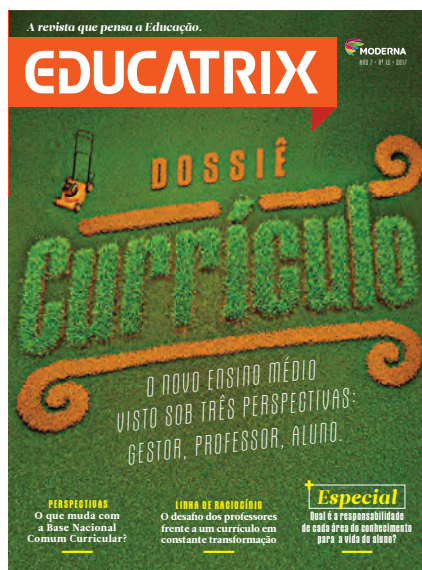
Obras inscritas no PNLD

Como cuidar do seu jardim?

IMAGINE que você pretenda apresentar um jardim a um amigo, mas como a grama está alta, ele não consegue ver se mais adiante há um buraco ou um espelho d'água em que possa cair. Já você, que conhece o jardim, se acostumou a ultrapassá-lo “de olhos fechados”. Agora, você terá somente uma opção: deixar que seu amigo atravesse num caminho cheio de incertezas, sem conhecer a beleza de plantas e animais, ou tentar aparar a grama correndo o risco de anoitecer, mas proporcionando um passeio mais agradável no dia seguinte. Nessa metáfora, enxergo a escola como o jardim, o professor e o aluno como aqueles que tentam atravessá-lo, e a grama a ser aparada, como o currículo. Mas por que, você irá me perguntar, a grama seria o currículo? Se bem cuidado, com caminhos interconectados e bem planejados, assim como a vegetação de um jardim, o currículo torna o ambiente convidativo, traz clareza para os passos a serem dados e permite que o estudante enxergue seus potenciais caminhos e projete onde ele pretende chegar.

Desde sempre a sociedade e a comunidade escolar debatem a importância de despertar o interesse dos jovens para a construção de seus próprios projetos de vida. Nos últimos tempos, tem se cobrado cada vez mais da escola deixar de ser um espaço somente de aprendizado teórico para se tornar um ambiente de preparação para a vida de forma plena. E o currículo precisa acompanhar o crescimento dos alunos e ser semeado constantemente com novas abordagens, tecnologias e metodologias para que professores e gestores sejam capazes de auxiliar os alunos a desenvolver competências e habilidades para os dias atuais.

E como o Novo Ensino Médio está em pauta, fomos entender como as escolas,



professores e alunos estão enxergando as perspectivas do novo formato e como essas mudanças impactarão as comunidades escolares. Para levantar o debate, preparamos três reportagens especiais que perpassam como a nova lei vai afetar a gestão, o trabalho do professor e o dia a dia do aluno. Afinal, o estudante que está entrando na última etapa da educação básica tem condições de decidir as disciplinas que deve cursar? Quais serão os desafios dos gestores para adequar a instituição às novas exigências? E o professor? Como adequar o currículo à realidade escolar?

Para ampliar o debate, convidamos nossos leitores a uma pequena viagem ao processo de definição e mudança curricular em oito países considerados referências em educação.

O modelo de itinerários formativos ainda está em discussão e divide opiniões. Para juntar as peças e falar sobre o que as áreas do conhecimento têm a acrescentar à formação integral dos alu-

nos, convidamos quatro autores e editores de livros didáticos do Ensino Médio para um especial imperdível.

Abordamos o currículo oculto em uma reportagem que traz o trabalho com assuntos tangentes à realidade da escola e ao cotidiano do aluno para promover uma reflexão sobre tópicos muitas vezes explorados “no modo automático”.

Além disso, exploramos a fundo o contexto por trás da definição da Base Nacional Comum Curricular com Anna Helena Altenfelder, do Cenpec, mostrando os direitos de aprendizagem de cada aluno e como ele precisa ser integrado ao currículo local. Contamos também com a análise de Zilma de Oliveira sobre as mudanças propostas na BNCC para a Educação Infantil.

Tantas novidades levantam uma outra questão bastante urgente: a formação de novos professores. Como os educadores podem estar sempre atualizados mesmo em um currículo em constante transformação?

A equipe da Giz Tecnologia colaborou com um tutorial completo sobre o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, os AVAs. Esses softwares podem colaborar e muito para o posicionamento mais assertivo do professor como produtor de conteúdo e para o acompanhamento da evolução pedagógica dos alunos.

Esperamos que esta edição esclareça algumas das principais dúvidas sobre o currículo, o Novo Ensino Médio e a nova Base. Mais que isso, que esta edição seja um instrumento para novas ideias e práticas que tornem o gramado do seu jardim ainda mais convidativo a se explorar!

Ivan Aguirra Izar

Gerente de Comunicação e Marketing

SUMÁRIO

EDUCATRIX
A REVISTA QUE
PENSA A EDUCAÇÃO

▶ **SAIBA +** | BNCC: 10 COMPETÊNCIAS PARA UMA EDUCAÇÃO PARA A VIDA PÁG. 10

▶ **FIO DA MEADA** | QUE BANQUETE VOCÊ TEM SERVIDO EM SUA ESCOLA? PÁG. 12

▶ **RETRATO** | WEMERSON NOGUEIRA, UM TRANSFORMADOR DE VIDAS PÁG. 14

▶ **PERSPECTIVAS** | O QUE MUDA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR? PÁG. 16

DOSSIÊ
CURRÍCULO

▶ **GESTÃO ESCOLAR** | OS DESAFIOS PARA A GESTÃO: NOVO ENSINO MÉDIO, CRISE OU PROGRAMA? PÁG. 22

▶ **POR DENTRO** | PROFESSOR, O GESTOR DO CURRÍCULO? PÁG. 26

▶ **FOCO** | CURRÍCULO SOB MEDIDA PÁG. 30

▶ **CONEXÃO** | O QUE NÃO CABE NO CURRÍCULO É FUNDAMENTAL PÁG. 36

▶ **CIDADANIA** | CURRÍCULO OCULTO E SEU PAPEL NO AMBIENTE ESCOLAR PÁG. 40

▶ **PANORAMA** | CURRÍCULO: O TO BE OR NOT TO BE DA EDUCAÇÃO PÁG. 46

▶ **ESPECIAL** | JUNTANDO AS PEÇAS DA EDUCAÇÃO PÁG. 54

MATEMÁTICA *A relação da matemática com outras áreas do conhecimento e os desafios do século XXI* PÁG. 56

LINGUAGENS *Lé com lé, cré com cré: um sapato em cada pé?* PÁG. 58

CIÊNCIAS DA NATUREZA *Pensamento investigativo em todas as áreas do conhecimento* PÁG. 60

CIÊNCIAS HUMANAS *Pensar o pensamento em todas as áreas* PÁG. 62



▶ **PENSAMENTO ACADÊMICO** | METODOLOGIAS ATIVAS PARA UMA APRENDIZAGEM MAIS PROFUNDA PÁG. 66

▶ **PLENOS SABERES** | QUE DESAFIOS E PERSPECTIVAS BNCC TRAZ À EDUCAÇÃO INFANTIL? PÁG. 74

▶ **NA TELA** | GESTÃO DA APRENDIZAGEM E USO DE AVAS PÁG. 80

▶ **LINHA DE RACIOCÍNIO** | FORMAÇÃO DE PROFESSORES FRENTE A UM CURRÍCULO EM MOVIMENTO PÁG. 88

▶ **TENDÊNCIAS** | MUDANDO O CLIMA DA EDUCAÇÃO PÁG. 92

▶ **FAVORITOS** | PUBLICAÇÕES QUE POTENCIALIZAM O DIA A DIA DO PROFESSOR PÁG. 104

▶ **TRAJETÓRIA** | CÉLESTIN FREINET E A ESCOLA DEMOCRÁTICA PÁG. 106

BNCC: 10 COMPETÊNCIAS PARA UMA EDUCAÇÃO PARA A VIDA

A terceira e última versão da BNCC para Educação Infantil e Ensino Fundamental foca na formação integral e no desenvolvimento global dos alunos.

POR Ivan Aguirra

A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) está a um passo de se tornar realidade para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental. Em abril de 2017, o MEC divulgou e encaminhou o documento para a análise do Conselho Nacional da Educação (CNE) – a homologação acontece até o final deste ano. E um novo desafio bate à porta dos professores das 190 mil escolas brasileiras: sua implementação.

Este é um terreno fértil para debates nos próximos meses. Alguns especialistas celebram a aprovação do texto, já outros colocam em dúvida sua aplicação na realidade escolar. Em geral, há concordância de que a terceira versão trouxe avanços em relação às diretrizes de formação integral do aluno e de formação docente. Mas será o suficiente para que a base curricular saia do papel e renda bons frutos para a aprendizagem?

Um dos pontos que chamou a atenção dos profissionais da educação foi a constante menção à formação integral, determinando que as escolas pensem o currículo de uma forma mais integrada, focada em apoiar e ajudar a construir projetos de vida desde os primeiros anos escolares. Para isso, todas as disciplinas devem contribuir para a aquisição de habilidades essenciais para os desafios do nosso tempo, como empatia, pensamento crítico e resolução de problemas.

O documento elenca um conjunto de 10 competências para nortear o trabalho curricular e os projetos pedagógicos:



Valorização dos conhecimentos prévios para entender e explicar a realidade e participar da construção de uma sociedade solidária.



Utilização dos diversos tipos de linguagens para **expressar ideias e sentimentos** e compartilhar informações e experiências em diferentes contextos para o entendimento mútuo.



Desenvolvimento do **senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as manifestações artísticas** e culturais, das locais às globais, e para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.



Curiosidade intelectual para **desenvolver a investigação, a reflexão crítica e a criatividade**, além de investigar causas, testar hipóteses, formular e resolver problemas com diferentes estratégias.



Valorizar a **diversidade de saberes e culturas** para criar um repertório de conhecimentos que ajudem na compreensão do mundo e na tomada de decisões coerentes para cada projeto de vida.



Dominar e **usar tecnologias digitais de forma crítica**, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano.



Empatia, diálogo, cooperação e conciliação com valorização das histórias de vida e das múltiplas diversidades, promovendo o respeito a si e ao outro, e **reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer**.



Argumentação com fontes confiáveis para apresentar e defender ideias e decisões que respeitem e promovam os direitos humanos, a ética e a consciência socioambiental em todos os âmbitos.



Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, **reconhecendo suas emoções e as dos outros**, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo.



Autonomia, responsabilidade, flexibilidade e determinação individual e em grupo para **tomar decisões éticas, democráticas, solidárias, inclusivas e sustentáveis**.

As competências têm como objetivo incentivar um desenvolvimento pleno e efetivo do aluno para muito além dos conteúdos disciplinares. A intenção é que eles aprendam a lidar com suas emoções, a prever situações, a se relacionar em comunidade e a traçar caminhos para atingir seus objetivos de vida. ■

CONSELHO EDITORIAL

Ângelo Xavier
Igor Mauro
Ivan Aguirra Izar
Luciano Monteiro
Solange Petrosino
Sônia Cunha de Souza Danelli

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Ivan Aguirra Izar

PRODUÇÃO DE TEXTOS

Cauê Cardoso Polla
Ivan Aguirra Izar
Kátia Dutra
Lara Silbiger
Paulo de Camargo

ARTICULISTAS

André Lázaro
Anna Helena Altenfelder
Fábio Martins de Leonardo
Gisele Zylbersztajn
José Moran
Maria Lúcia de Arruda Aranha
Maria Luiza M. Abaurre
Miguel Thompson
Moisés Zylbersztajn
Rita Helena Bröckelmann
Roberta Amêndola
Zilma de Moraes

EDIÇÃO DE TEXTO

Kátia Dutra

EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO

Ricardo Davino Fonseca

PESQUISA ICONOGRÁFICA

Ivan Aguirra Izar
Ricardo Davino Fonseca

ILUSTRAÇÃO DE CAPA

Pedro Henrique Ferreira

COLABORADORES

Eduardo Santana
Rosana Bernardes Ferreira

LEIA NOSSO ACERVO DIGITAL EM:

www.moderna.com.br/educatrix



Rua Padre Adelino, 758
São Paulo/SP • CEP 03303-904

Educatrix é uma publicação semestral com a proposta de colaborar com a formação continuada nas escolas. Distribuição gratuita na internet e nas instituições educacionais por meio da rede de Consultores Moderna.

ISSN: 2447-4991

Tiragem: 45 mil exemplares.

✉ educatrix@moderna.com.br

© Direitos reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial de textos e imagens sem prévia autorização.

QUE BANQUETE

você tem
servido em sua
escola?

Desconstruindo o mito do aluno sem-luz para alimentar novas possibilidades de significação.

POR Ivan Aguirra

DURANTE anos, vi em artigos e trabalhos acadêmicos e ouvi com frequência em rodas de conversa a aversão à palavra aluno. Sempre que um desavisado a pronunciasse ou ousasse escrever um desprezioso a-l-u-n-o, uma voz defensora da “boa pedagogia” prescrevia: “não use mais essa palavra, você sabe o que ela significa?”. “- Use educando, estudante, aprendiz!”.

O motivo? Segundo muitos e, intensificado pelo avanço da internet e da consequente boataria virtual, aluno viria do latim *alumni*, sendo que “a” corresponderia a “ausente ou sem”, enquanto “luno”, que derivaria da palavra “*lumni*”, significa “luz”. Assim, aluno significaria “sem luz, sem conhecimento”. Para finalizar a lição de moral etimológica, é bem comum ouvir depois da prescrição: ninguém é um livro em branco, um saco vazio!

Como uma validação - e também uma refutação - de tudo isso, numa manhã iluminada de março, estava a palestrar o grande contador de histórias Ilan Brenman. Numa das várias interações com o público, formado por representantes da área educacional de todas as regiões do país, ele questiona: - vocês sabem o que significa a palavra aluno, né? Uma voz uníssona ecoa da plateia: “- sem luz!!!”

“Nada disso”, - surpreende o contador de histórias. Este é um dos principais mitos etimológicos que justamente os pedagogos e acadêmicos ajudam a reverberar. Foi assim que eu também aprendi que aluno, na verdade, tem uma origem conceitual muito mais nobre e não menos reflexiva que sua falsa ideia derivada de “boatos pedagógicos”. Segundo o próprio dicionário Houaiss, a

palavra *alumnus*, de origem latina, significa “criança de peito, lactente, menino, discípulo”, derivado do verbo *alere*, “fazer aumentar, crescer, desenvolver, nutrir, alimentar, criar, sustentar, produzir, fortalecer etc.”. Assim, aluno significa “aquele que está crescendo e sendo nutrido”.

Uma ressignificação para nossos dias permite dizer que o aluno se nutre por diferentes vertentes e âmbitos, é nutrido pelos meios de comunicação, pelas relações interpessoais, pela família, pela internet, pelos livros, pela relação com o meio em que vive, e vai se desenvolvendo e se fortalecendo com a formalização dessa nutrição e com os suplementos que recebe, principalmente, na escola. São os professores e a interação com os outros alunos os responsáveis por esse engrandecimento, por essas conexões que permitem ao indivíduo dizer: “-ah, então é por isso!?!?”.

Aluno é aquele que cresce por conta da nutrição. Um crescimento físico e intelectual que, para nós, que vivemos a educação, é muito mais engrandecedor e dá luz a novas possibilidades de significação. Por isso, professor de verdade é aquele que leva um banquete completo e diversificado para cada novo aprendizado e coloca o aluno no centro de tudo. É aquele que não só nutre como ensina a cultivar sua própria alimentação. E você, que banquete tem servido em sua escola? ■

IVAN AGUIRRA

é formado em Publicidade e Propaganda pela Escola de Comunicações e Artes - USP e gerente de comunicação e marketing na Editora Moderna.

Wemerson Nogueira

um transformador de vidas

Professor foi finalista do Prêmio Nobel da Educação com projetos educacionais que recuperaram vidas e trouxeram esperança para alunos, escola e comunidade.

POR Kátia Dutra



FOTO ARQUIVO PESSOAL WEMERSON NOGUEIRA

“**É PRECISO** sair do espaço formal que é a sala de aula e ir para além dos muros da escola”. Este é o lema do professor capixaba Wemerson da Silva Nogueira, de 26 anos, que acaba de ficar entre os 10 finalistas do *Prêmio Global Teacher Prize*, o Nobel da Educação. A indicação é o resultado do trabalho realizado em escolas públicas de ensino básico do Espírito Santo, nas disciplinas de Ciências e Química.

Filho de um casal de agricultores da cidade de Nova Venécia, a 200 quilômetros de Vitória (ES), Wemerson sempre viu a educação como o caminho para mudar o seu destino. “A educação foi a base de tudo para mim, pois meus pais não têm muita formação, mas me falavam ‘ou você estuda, ou trabalha na roça’. Meus pais nunca imaginaram que o filho deles disputaria o prêmio de melhor educador do mundo. Hoje eu colho os frutos que eles plantaram”, conta o professor.

Sua jornada docente em prol da inspiração de projetos de vida começou em sua cidade natal. A escola em que trabalhava tinha um contexto complexo, marcado pelo alto índice de criminalidade e por uma taxa de abandono escolar de 50%. Para despertar o interesse de seus alunos, Wemerson elaborou o projeto **Jovens Cientistas: Projetando um futuro novo** que envolveu a criação de um laboratório para aulas práticas, o ensino lúdico da tabela periódica com músicas e a criação de um aplicativo para as aulas de Química.

O projeto ganhou destaque por apresentar resultados significativos na melhoria do comportamento e no desempenho dos alunos no Ideb. Em 4 anos (2011-2015), o índice da escola foi de 4,8 para 5,2, resultado acima da média nacional de 4,4 em 2015. Hoje, a escola é considerada a melhor da cidade e o projeto ajudou a reverter a taxa de abandono escolar e reduzir índices de criminalidade, associados ao tráfico de drogas e violência.

FILTRANDO AS LÁGRIMAS DO RIO DOCE

As ideias de Wemerson foram para além de Nova Venécia. Em 2016, ele assumiu aulas de Ciências e Química na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio dos Santos Neves, no município de Boa Esperança, norte do Espírito Santo,

e implantou o projeto **Filtrando as lágrimas do Rio Doce**. A iniciativa venceu o Prêmio Educador Nota 10, organizado pela Fundação Victor Civita, no mesmo ano.

A cidade foi uma das atingidas pela tragédia ambiental do rompimento da Barragem do Fundão, em Mariana (MG), que contaminou as águas do Rio Doce, tornando-as impróprias para o consumo. Os alunos realizaram um estudo do meio, com coletas de amostras da lama contaminada e entrevistas com a comunidade. Ao mesmo tempo que aprendiam os elementos da tabela periódica, os estudantes tinham contato com histórias de vida totalmente modificadas pela tragédia. “Os próprios alunos se sentiram aptos a agir como cidadãos sociais naquele contexto”, orgulha-se Wemerson.

Com a parceria de empresas, de universidades e da Secretaria da Educação, o professor orientou a construção de um filtro à base de areia que, por meio de um processo de oxidação, retira da água grande quantidade de manganês e ferro. O processo devolve cerca de 75% da potabilidade da água. O filtro construído pelos estudantes é utilizado diariamente por cerca de 200 pessoas da cidade de Regência (ES) e o projeto se destacou por apresentar uma solução efetiva para um problema grave vivenciado pela comunidade ribeirinha, trazendo esperança e transformando a realidade da cidade.

Caso tivesse ganhado o Prêmio Nobel da Educação, Wemerson pretendia ajudar os alunos com dificuldades financeiras, aprimorar seus estudos e construir um laboratório de ciências e tecnologia na sua cidade natal. Por enquanto, ele segue sua rotina de ensinar e aprender todos os dias. “O reconhecimento me enche de orgulho, por saber que escolhi a profissão certa: de um transformador de vidas. O professor que não reconhece ser um mero aprendiz não consegue transformar seu método de ensino. O aluno também é um construtor de projetos, dono de diversas capacidades que agregam experiências inovadoras. Minha relação com meus alunos é de cumplicidade, de companheirismo. Nesse período de cinco anos de sala de aula, os projetos foram ideias que surgiram de meus alunos. Fui apenas o multiplicador. Sem eles, eu não teria chegado até aqui.” ▣

SOLUÇÕES FLEXÍVEIS PARA MELHORES RESULTADOS EM MATEMÁTICA

Obras reconhecidas por professores de todo o Brasil, com abordagens distintas para se adequar a diferentes perfis e necessidades de professores.

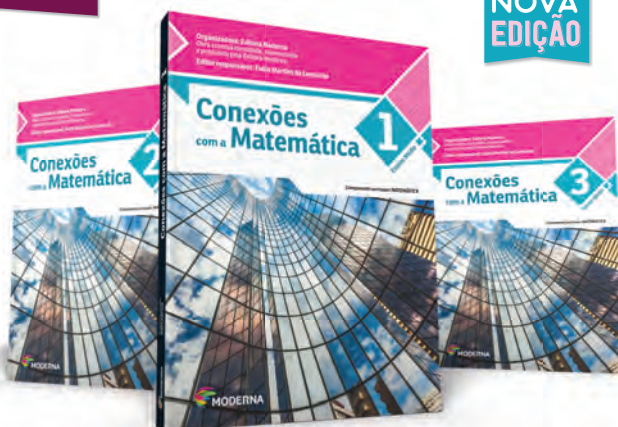


MAIS DE 1.600.000
LIVROS NO ÚLTIMO PNLD

NOVA
EDIÇÃO



MATEMÁTICA PAIVA
Manoel Paiva



CONEXÕES COM A MATEMÁTICA
Fabio Martins de Leonardo

O QUE MUDA

na educação brasileira com a
Base Nacional Comum Curricular?

A BNCC garante direitos de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes em todas as escolas. Mas quais serão seus efeitos sobre as instituições de ensino?

POR *Anna Helena Altenfelder*

POR QUE o Brasil precisa ter uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC)? Primeiro, porque este é um passo importante para assegurar o direito de todos os estudantes brasileiros a uma educação de qualidade. Trata-se de garantir que cada estudante – independentemente do estado ou cidade onde mora, de sua raça, gênero, orientação sexual, etnia ou condição social – tenha acesso ao mesmo conjunto de conhecimentos e de práticas culturais que são fundamentais para o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, como preconiza a Constituição Federal de 1988.

A construção da BNCC está fundamentada no marco legal brasileiro, como no Artigo 210 da Constituição Federal, nos artigos 26 a 28 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional) e nas estratégias 2.2 e 2.3 do PNE (Plano Nacional de Educação). O documento, de caráter normativo, irá orientar as redes de ensino, sejam elas públicas (federal, estadual ou municipal) ou privadas, na elaboração de seus currículos e em suas propostas de práticas pedagógicas.

O documento definirá quais são os objetivos de aprendizagem que devem ser assegurados a todos os estudantes em cada ano ao longo de toda a Educação Básica, ou seja, da Educação Infantil até o final do Ensino Médio. E, em última instância, deverá guiar o Projeto Político Pedagógico (PPP) de cada uma das quase 190 mil escolas brasileiras e também a produção de materiais e livros didáticos.

Espera-se ainda que a BNCC sintetize os conhecimentos, selecionados em função de sua relevância social, artística, científica e tecnológica. Essa relevância é dada por sua importância tanto para a vida social como para o próprio processo de aprendizado do conhecimento. Além disso, ela deve contemplar os distintos modos com que o país vem equacionando a questão da diversidade étnica, social, cultural e linguística que lhe é constitutiva. Trata-se de buscar o necessário equilíbrio entre o que é comum e o que se afirma como diferença, assumindo a natureza laica do Estado e da escola e do papel desta na formação cidadã e reconhecendo que a diversidade é constitutiva da formação do povo brasileiro. É por essa razão que temáticas relacionadas ao reconhecimento de direitos e de afirmação de identidades estigmatizadas – em função do gênero, da etnia, da região, do grupo social, da orientação sexual, por exemplo – são relevantes do ponto de vista curricular. Fazem parte da educação republicana e democrática.

Além do mais, é grande a expectativa de que a BNCC contribua para a superação de algumas lacunas do nosso sistema educacional. Uma delas é a distância entre o que é ensinado nos cursos de licenciatura e pedagogia e o trabalho realizado na escola, em sala de aula. Uma das conclusões do estudo “Formação de Professores para o Ensino Fundamental: Instituições Formadoras e Seus Currículos”, realizado pela Fundação Carlos Chagas em 2008, é a de que disciplinas sobre o “Currículo”, a “Gestão Escolar” e o “Ofício docente” pouco aparecem nos cursos de formação inicial. »

» Outra lacuna a ser enfrentada é o fato de as avaliações pautarem o currículo, quando deveria ser o contrário. Não ter uma BNCC permite que a avaliação tenha forte influência sobre os currículos das redes de ensino e, por consequência, sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula. Esta inversão pode ser constatada no Saeb (Sistema de Avaliação da Educação Básica), instituído em 1990, antes, portanto, da construção de uma Base Nacional Comum Curricular. O Enem tem forte influência sobre os currículos do Ensino Médio. O mesmo ocorre com a Prova Brasil, criada em 2005, que avalia de forma censitária estudantes do 5º e do 9º ano do Ensino Fundamental de todas as escolas públicas do país, a partir de uma matriz de referência que tem forte influência sobre os currículos do Ensino Fundamental. Assim, as matrizes do Saeb, bem como as do Enem, também precisarão ser revistas.

UM CONVITE AOS EDUCADORES

Participar do desenho das políticas públicas educacionais é parte constitutiva da atividade docente. Por isso, a participação de cada um dos professores brasileiros neste processo é imprescindível.

Em 2015, a Coordenação de Estudos e Pesquisas do Cenpec (Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária) realizou, com apoio da Fundação Lemann, a pesquisa “Consensos e dissensos em torno de uma Base Nacional Comum Curricular no Brasil”, que demonstrou que os professores e diretores, apesar de favoráveis à sua criação, estavam afastados do debate público sobre a sua construção.

Felizmente, desde 2015, o envolvimento da comunidade educacional na discussão sobre o tema cresceu muito. Em setembro daquele ano, o Ministério da Educação realizou uma consulta pública para receber

críticas e sugestões para aperfeiçoar a primeira versão da BNCC. Em seis meses, mais de 12 milhões de pessoas participaram e enviaram contribuições.

O Movimento Pela Base, um grupo não governamental de organizações e profissionais da educação, também contribuiu para ampliar essa discussão e garantir a qualidade, com a promoção de debates, realizando estudos e pesquisas com gestores, professores e alunos e investigando casos de sucesso em vários países.

O sucesso da BNCC depende, entre outros fatores, do engajamento dos educadores. Portanto, é crucial que sua elaboração seja feita a partir do diálogo, em um amplo processo democrático e participativo, que envolva diferentes setores da sociedade, especialmente educadores, alunos e famílias.

BNCC: UM DOCUMENTO EM CONSTRUÇÃO

Desde a aprovação da Lei 13.005, que institui o PNE, em 2014, essa discussão ganhou corpo e muitos passos foram dados para a elaboração da Base. O plano estipulou o prazo inicial de dois anos para que a União, Estados, Distrito Federal e Municípios pactuassem a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Básica.

O MEC tem realizado uma ampla discussão com a sociedade na elaboração da BNCC, recebendo sugestões de especialistas, do Consed (Conselho Nacional de Secretários de Educação) e da Undime (União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação), com o intuito de aperfeiçoar a base.

Com a terceira versão da BNCC, divulgada pelo MEC em abril deste ano, agora

cabe ao Conselho Nacional da Educação realizar novas análises, promover seminários e, se for o caso, incorporar novas contribuições ao documento para, em seguida, encaminhar para a homologação do ministro da Educação. A expectativa é que este processo seja finalizado até o final de 2017, para que as escolas se adaptem às novas normas até 2019.

É inegável a complexidade de construção de uma base curricular que atenda às necessidades de um país tão diverso e desigual quanto o nosso. Ao mesmo tempo, é importante que esses prazos sejam cumpridos para que todo o processo de análise do CNE e a homologação pelo MEC ocorram ainda este ano.

Além disso, o Cenpec vê com preocupação a decisão do MEC de desmembrar a Base e apresentar em abril apenas os objetivos de aprendizagem para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, deixando a Base do Ensino Médio para ser discutida em seguida.

Uma das grandes expectativas é justamente que o documento possa contribuir para superar as lacunas existentes na transição dos anos finais do Ensino Fundamental para o Ensino Médio. A articulação entre estas duas etapas é essencial, até porque muitos dos problemas do Ensino Médio, como a reprovação e o abandono, têm início nas etapas anteriores.

Esta decisão foi anunciada juntamente com a aprovação da Medida Provisória, convertida na Lei 13.415/17, que institui a reforma do Ensino Médio. Esta mudança traz alterações importantes na estrutura e organização curricular desta etapa, contudo estabelece um limite para o cumprimento da Base sem que ela esteja pronta.

BASE NÃO É CURRÍCULO

Também é preciso lembrar que a Base é apenas uma das partes do currículo. Logo após a sua aprovação, as redes de ensino deverão elaborar seus currículos e orientações curriculares e cada escola precisará rever seu PPP.

Mas como isto será feito? Segundo a LDB, a BNCC deverá ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. E, mais uma vez, esta construção exigirá ampla participação dos educadores.

Neste processo, a participação do MEC também será fundamental, sobretudo fornecendo orientações e apoio técnico às secretarias de Educação e às escolas, para que estas estabeleçam critérios de seleção de conhecimentos relacionados às identidades locais e que respondam às demandas específicas de suas realidades, sejam elas de conhecimento ligado a demandas de grupos atendidos pelos estabelecimentos de ensino, sejam elas demandas ligadas ao mundo do trabalho.

A aprovação também exigirá um grande pacto nacional para a formulação e implementação de sólidos programas de formação continuada, o que somente será possível com a colaboração dos diferentes entes federados, das universidades e das organizações da sociedade civil que atuam com formação continuada. Sem dúvida, este é um pré-requisito para o sucesso da BNCC. Isto significa garantir as condições para que professores e gestores escolares tenham o apoio necessário para que os objetivos de aprendizagem efetivamente sejam trabalhados em sala de aula.

Em cada escola, a comunidade escolar deverá rever seu PPP para não apenas incorporar cada um dos objetivos de aprendizagem determinados pela Base, mas, sobretudo, articulá-los a sua realidade local. Isto significa conhecer em profun-

didade o território onde a escola está inserida, o perfil das famílias e dos alunos, compreender suas necessidades e a partir deste diagnóstico elaborar um plano de trabalho, que precisa ser monitorado e acompanhado por todos.

O PPP deve estar em sintonia com a realidade dos territórios onde as escolas estão inseridas, criando vínculos e um equilíbrio entre o raciocínio científico que busca o universal e certo relativismo trazido pelo local e suas tradições culturais, que precisam ser reconhecidas pela escola, valorizadas e sistematizadas, pois constituem um patrimônio da cultura brasileira e fazem parte da identidade dos alunos.

TER UMA BASE É NECESSÁRIO, MAS NÃO SUFICIENTE

A BNCC surge no cenário atual da educação brasileira como contribuição fundamental para compor com os esforços já empreendidos, nos últimos anos, por estados e municípios na construção de suas orientações curriculares.

Contudo, se por um lado a elaboração da Base é necessária, ela não é condição suficiente para que o país ofereça uma educação de qualidade a todos. Seu êxito depende da sua implementação. Ela precisa ser acompanhada de outras iniciativas que combatam a cultura da reprovação nas escolas e na sociedade brasileira e que promovam a crença no fato de que todas as crianças podem aprender, independentemente de sua origem social.

Para que ela seja implementada com sucesso, serão necessárias outras políticas que assegurem que todas as escolas e redes de ensino tenham condições para alcançar os mesmos objetivos propostos. Isto requer políticas de desenvolvimento profissional, que incluam plano de carreira, valorização e remuneração de docentes e infraestrutura adequada nas escolas.

A construção da Base está ancorada no princípio da equidade. Isto significa que ao elaborar seus currículos, todos precisarão adaptar seus processos, tempos e ritmos à norma ou ao padrão geral para realidades específicas, a fim de deixá-las

mais justas, observando os critérios de igualdade e liberdade.

Todo este movimento não é estanque. Documentos curriculares precisam ser vistos como processos, e não como produtos, dadas as mudanças que promovem no processo educativo, dado o desenvolvimento científico-tecnológico, bem como as mudanças sociais. A implementação da BNCC deve ser acompanhada, avaliada e dar origem a processos regulares de revisão da seleção de conhecimentos, bem como de suas formas de progressão ou sequenciamento.

Ler os documentos já produzidos, acompanhar e participar da construção da Base, sobretudo agora que o texto está com o CNE, é o primeiro passo. Mas o trabalho não termina com a sua aprovação. Seu êxito dependerá do engajamento dos professores brasileiros, principalmente quando as discussões curriculares chegarem aos estados e municípios, e na revisão do PPP de cada escola.

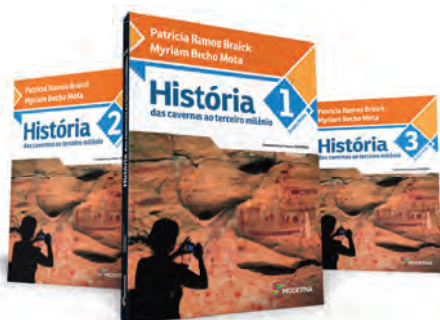
Final, é na sala de aula que a aprendizagem se concretiza. É neste espaço que o professor assume o papel de mediador para organizar a relação do aluno com o conhecimento. As orientações curriculares são a matéria-prima do trabalho docente. São os objetivos de aprendizagem, definidos pela BNCC, que deverão nortear as práticas de ensino dos mais de dois milhões de professores brasileiros, sempre com o objetivo maior de que cada estudante tenha garantido o seu direito de aprender. ■

ANNA HELENA ALTENFELDER

é pedagoga, mestre e doutora em Psicologia da Educação pela PUC-SP. Foi professora e coordenadora do curso de Psicopedagogia Clínica e Institucional do Instituto Sedes Sapientiae, professora convidada da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Faculdade Oswaldo Cruz. Atua há mais de quinze anos no Cenpec (Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária) como formadora, autora de materiais de orientação para professores e gerente de projetos. Atualmente, é superintendente da organização.

FLEXIBILIDADE, SEGURANÇA E RECURSOS DIFERENCIADOS PARA ENSINAR CIÊNCIAS HUMANAS

Projetos atuais que colocam em prática o pensamento crítico e estimulam a tomada de atitudes para alunos e professores transformarem a realidade.



HISTÓRIA DAS CAVERNAS AO TERCEIRO MILÊNIO

Patricia Ramos Braick
Myriam Becho Mota



CONEXÕES COM A HISTÓRIA

Alexandre Alves
Leticia Fagundes de Oliveira



A OBRA
MAIS
ADOTADA EM
TODO o
BRASIL

QUASE
2.000.000
DE LIVROS NO
ULTIMO PNLD

FILOSOFANDO INTRODUÇÃO À FILOSOFIA

Maria Lúcia de Arruda Aranha
Maria Helena Pires Martins



LANÇAMENTO

DIÁLOGO: PRIMEIROS ESTUDOS EM FILOSOFIA

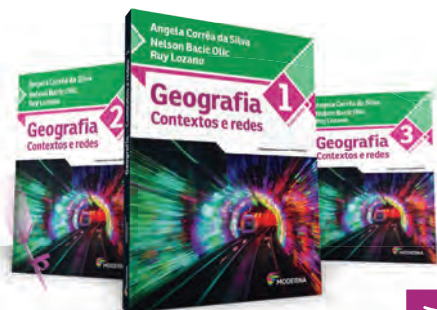
Ricardo Melani





CONEXÕES ESTUDOS DE GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL

Lygia Terra
Regina Araujo
Raul Borges Guimarães



GEOGRAFIA CONTEXTOS E REDES

Angela Corrêa da Silva
Nelson Bacic Olic
Ruy Lozano



**SOCIOLOGIA:
CIDADANIA ATIVA**
Fernando Carlo Vedovate



SOCIOLOGIA EM MOVIMENTO

A OBRA
MAIS
ADOTADA EM
TODO O
BRASIL!

MAIS DE
2.400.000
LIVROS NO
ÚLTIMO PNLD





DOSSIÊ

DESAFIOS PARA A GESTÃO:

NOVO ENSINO MÉDIO,

CRISE OU PROGRAMA?

Ainda dividindo opiniões, as perspectivas vindas do novo formato já estão ligando o sinal para as mudanças na gestão escolar.

POR *André Lázaro*

O DIA 17 de fevereiro de 2017 marcou os 20 anos da morte de Darcy Ribeiro e o primeiro dia de vigência da Lei 13.415/2017 que define o Novo Ensino Médio. Para os defensores da medida, uma revolução na educação. Para seus críticos, mais uma reforma que ficará no papel e não será capaz de fazer com que as intenções declaradas se realizem nas mais de 27 mil escolas de Ensino Médio do país. Para críticos mais ferrenhos, talvez essa seja a única boa notícia da reforma: ela será inviabilizada na prática por falta de condições objetivas. Afinal, o Novo Ensino Médio é uma proposta que vai fortalecer a educação básica ou mais um evento do “programa crise”, como previa Darcy Ribeiro?

Darcy Ribeiro participou de momentos decisivos da educação nacional, como a criação das Universidade de Brasília (UnB - 1962) e a do Norte Fluminense (UENF - 1991), a realização do projeto Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs - 1983-1987) no Rio de Janeiro e a redação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996. Vulcânico, loquaz, polêmico e decidido, ele mesmo se empenhou para que a frase de 1986, epígrafe desse texto, fosse desmentida. Aliás, os educadores e educadoras desse país se empenham para que a “crise (...) da qual tanto se fala” não seja um programa, mas um acidente de percurso. Será?

Em 2014, o Brasil aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE) com 20 metas, duas diretamente relacionadas ao Ensino Médio. A meta 3 propõe: “Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a popu-

lação de 15 a 17 anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE [2024], a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%”.

Os dados de 2015 sobre os objetivos da meta 3 informam que 82,6 % dos jovens de 15 a 17 anos estão na escola, e pouco mais de 61% frequentam o Ensino Médio.

Já, a meta 8 estabelece: “Elevar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos, de modo a alcançar no mínimo 12 anos de estudo no último ano de vigência deste Plano [2024], para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)”.

Em 2015, a escolaridade média da população de 18 a 29 anos registrava 10,1 anos. A juventude do campo alcançava 8,3 anos, os jovens do segmento dos 25% mais pobres acumulavam 8,5. No Nordeste, a média era de 9,3 anos e a juventude negra tinha 9,5 anos de escolaridade média. Em 2005, a média nacional da população de 18 a 29 anos marcava 8,6 anos de estudo, ou seja, em 10 anos, a escolaridade média desse grupo cresceu 1,5 ano. Mantido esse ritmo, os resultados da meta 8 não serão alcançados no prazo.

Como podemos perceber, as desigualdades que afetam nossas juventudes são intensas. A Novo Ensino Médio permitirá superar as exclusões atuais e poderá garantir o direito anunciado no PNE? >>

“
**A crise educacional
do Brasil da qual
tanto se fala,
não é uma crise,
é um programa.
Um programa em
curso, cujos frutos,
amanhã, falarão
por si mesmos.”**

DARCY RIBEIRO

1986. Sobre o óbvio, p.10

» MUDANÇA NECESSÁRIA: EM QUE DIREÇÃO?

A aprovação da lei do Novo Ensino Médio torna atual o desafio posto por Darcy Ribeiro: as respostas aos problemas da educação brasileira acabam por torná-los ainda mais graves?

Dois pontos unem todos os participantes do debate: é preciso mudar, e estamos atrasados. O país deu passos importantes ao definir o direito à educação básica e sua obrigatoriedade para todas as pessoas da faixa etária de 4 a 17 anos. Isso significa que as famílias devem garantir que crianças, adolescentes e jovens frequentem a escola e, por outro lado, municípios, estados e o Distrito Federal têm a obrigação de oferecer as vagas gratuitamente, mesmo para aqueles que, além da faixa etária, não concluíram a educação básica.

O Ensino Médio é a etapa final do período obrigatório. A partir daí, os estudantes têm como alternativas: prosseguir estudos na educação superior (bacharelado, licenciatura ou tecnológico); complementar a educação profissional de Ensino Médio, caso ela não tenha sido cursada de modo concomitante; ou, por fim, concluir seus estudos e ingressar no mercado de trabalho.

O modelo atual do Ensino Médio não atende bem a nenhuma das alternativas. O ingresso na universidade impõe processos seletivos que exigem conhecimentos enciclopédicos e são desfavoráveis aos estudantes das escolas estaduais, que correspondem a 84,8% das 8,1 milhões de matrículas (2015) no segmento de ensino. A profissionalização, com raras exceções, não prepara os jovens para o mundo do trabalho, cada dia mais restrito e exigente. E, caso encerrem seus estudos, os jovens concluintes levam uma base frágil tanto no domínio da matemática como da língua portuguesa. Então, sabemos que mudar é preciso, mas para qual direção?

A reforma foi apresentada pelo Ministério da Educação (MEC) como o caminho necessário para adequar esse nível de ensino às exigências do mundo atual. Dentre os benefícios destacados estão a flexibilização do itinerário formativo, possibilitando que o jovem escolha as disciplinas que quer cursar; o aumento da carga horária de 4 para 5 horas e a perspectiva do tempo integral; maior autonomia para escolas, redes e sistemas na organização do currículo, entre outras medidas.

O conteúdo vem sendo debatido desde a apresentação, em 2013, de um projeto que serviu de base para a medida provisória (MP), posteriormente convertida na Lei 13.415/2017 pelo Congresso Nacional. A MP recebeu inúmeras críticas, inclusive do Procurador-Geral da República que arguiu a inconstitucionalidade do processo por não haver motivo de urgência, já que a implantação depende da aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) cuja conclusão, para o Ensino Médio, está prevista para 2018. As mudanças, na prática, ocorrerão a partir de 2020.

Para analistas, a urgência está relacionada ao desejo do novo governo de deixar um marco de sua passagem pelo Ministério, principalmente porque o conteúdo está em discussão desde 2013, assim, não teria nenhum atropelo, embora o projeto tenha ignorado as mudanças sugeridas nas audiências realizadas. Por outro lado, a medida provisória autorizou a imediata transferência de recursos para que os estados fortaleçam iniciativas de tempo integral. A rigor, o conteúdo e a velocidade da mudança atendem a demandas formuladas pelos secretários estaduais de educação, que convivem com severas restrições fiscais.

PROBLEMA OU SOLUÇÃO?

As mudanças desejadas por praticamente todos os participantes do debate sobre o Ensino Médio não vão na mesma direção. O governo aponta o currículo inchado e fragmentado como a razão para os baixos indicadores educacionais e o desinteresse dos jovens pela escola tal como ela é hoje. Oferecer aos jovens alternativas para suas escolhas tem sido o ponto da defesa da nova lei.

Os críticos da proposta alertam que as justificativas ignoram dois aspectos centrais: a precariedade da infraestrutura escolar das redes públicas e a natureza do Ensino Médio como conclusão da educação básica. Esse aspecto fica decididamente comprometido quando o artigo 4º da Lei 13.415/2017 reformula o artigo 36 da LDB e determina: “O currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- 1 linguagens e suas tecnologias;
- 2 matemática e suas tecnologias;
- 3 ciências da natureza e suas tecnologias;
- 4 ciências humanas e sociais aplicadas;
- 5 formação técnica e profissional”

Os itinerários formativos supõem uma estrutura inexistente mesmo nas melhores escolas privadas do país e, certamente, na maioria das escolas públicas. Poucas instituições poderão oferecer mais de um itinerário e a formação técnica e profissional prevista será um desafio ainda maior. Cidades médias e pequenas terão maior dificuldade em oferecer alternativas para a formação profissional dos estudantes.

O anúncio da medida provisória motivou manifestações de instituições, como o Observatório do Ensino Médio da Universidade Federal do Paraná, a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), o Fórum Nacional de Educação (FNE) e a União Brasileira de Estudantes Secundaristas (UBES). Os estudantes, em diversas cidades do país, ocuparam escolas em protesto contra a proposta, argumentando que não é crível um projeto feito em nome dos estudantes que não considera o que eles pensam.

O argumento de defesa torna-se, segundo esse ponto de vista, a parte mais frágil da nova lei. O sentido do Ensino Médio como conclusão da educação básica teria sido, desse modo, distorcido, pois apenas parte da carga horária estará destinada à formação geral e as formações específicas nas 5 áreas não serão universalmente oferecidas pelas redes de ensino.

A crítica destaca que o novo projeto deve aprofundar as desigualdades educacionais. Enquanto as escolas privadas poderão transferir o aumento dos custos para as mensalidades, o setor público estadual continuará limitado aos recursos disponíveis nos estados, em crise fiscal. O próprio governo federal está submetido à contenção de gastos já que, por vinte anos, limitará o reajuste dos recursos da educação ao percentual da inflação do ano anterior.

Se hoje faltam professores de diversas disciplinas, como atender à diversificação dos itinerários formativos? Qual será

a política de formação de professores para o novo desenho? O Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio será re-desenhado para atender às novas configurações curriculares?

Não são poucas as dúvidas. A própria lei que altera a LDB deixa em aberto um conjunto de regulamentações que serão atribuição do Conselho Nacional de Educação (CNE), dos Conselhos Estaduais de Educação, dos sistemas de ensino e da própria escola.

E A GESTÃO ESCOLAR, O QUE FAZER?

As mudanças legais, necessárias num período de intensa transformação econômica e tecnológica, dão amparo para que os gestores possam adequar os meios de que dispõem aos objetivos a serem alcançados. As novas exigências do Ensino Médio trazem grandes desafios para os gestores, sejam de redes de ensino ou de escolas, públicas e privadas. E como muitas das mudanças dependem do que será aprovado na BNCC, o que podem fazer nesse tempo de espera?

Em primeiro lugar, é preciso ter claro que as finalidades da educação básica permanecem tal como as descreve o artigo 22 da LDB: “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e no prosseguimento de estudos”. Seja qual for o desenho da BNCC, é fundamental que os gestores e suas equipes formulem a questão a partir dos direitos dos estudantes e das finalidades da educação básica. Como garantir que o Ensino Médio seja, de fato, o período conclusivo, utilizando os distintos itinerários?

Em segundo lugar, a ampliação da carga horária de 800 para 1.000 horas anuais está prevista para ser implantada em até 5 anos, contando a partir de março de 2017. Portanto, a tarefa já está posta para todos os gestores. Como planejar o aumento de 20% na carga horária? Não será simples, pois deve implicar em aumento de custos para as escolas privadas e exigência de maior investimento nas redes públicas, já carentes de professores em diversas áreas de conhecimento.

GESTÃO DEMOCRÁTICA: É POSSÍVEL?

A Constituição Brasileira prescreve a gestão democrática da educação em duas dimensões: a dos sistema de ensino e a escolar. Cada uma delas envolve diferentes comunidades e responsabilidades, mas em ambas a participação pode ser a diferença entre o sucesso e fracasso do projeto educacional.

A gestão democrática dos sistemas de ensino conta, entre outras instâncias, com os Conselhos Estaduais de Educação, que assumem papel maior a partir da reforma. Ter Conselhos representativos, transparentes e acessíveis será um fator decisivo para a transição.

A gestão escolar democrática conta com outros instrumentos, como o Conselho Escolar e diversos processos de escolha dos dirigentes. Ela não se realiza pela simples eleição do diretor, embora os processos de formação de lideranças sejam fundamentais. A gestão democrática vai além e propõe que o conjunto da comunidade escolar participe dos processos de avaliação, organização e implementação das medidas que garantem que a escola cumpra, para sua comunidade, a finalidade prescrita no artigo 205 da

Constituição Federal: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”

É por meio da gestão democrática que as escolas preparam seu Projeto Político Pedagógico (PPP), no qual registram a análise do contexto em que atuam, formulam desafios à luz da legislação vigente e definem métodos, procedimentos, processos e resultados que pretendem alcançar. Regularmente, o PPP da escola deve ser revisto, já que se alteram as condições e normas que orientam a organização do sistema escolar.

Esse momento é mais um estímulo para colocar em prática a gestão democrática e tratar o PPP como um instrumento dessa gestão. Se o processo de decisão que impôs o Novo Ensino Médio tem sido criticado pela falta de participação, a gestão escolar deve assumir a responsabilidade de criar ambientes de diálogo, de forma que a adaptação às novas condições seja também um processo educativo, de conhecimento da realidade em que a escola atua, os sonhos e desejos da comunidade escolar, seus compromissos e responsabilidades.

Tem sido frequente o apelo ao conhecimento produzido pelas ciências de ponta, em particular as neurociências, para orientar decisões sobre o que aprender, como aprender e com que métodos. O terreno ainda está sendo desbravado, mas as pesquisas já permitem algumas conclusões, entre elas uma bastante óbvia: aprendemos o que faz sentido para nós, e aprendemos com emoção.

Neste momento de incerteza quanto ao futuro, a emoção de participar das decisões que vão definir caminhos da vida de nossos estudantes e de suas famílias certamente deve ser um ingrediente fundamental para que a gestão democrática permita avançar com olhos fixos nos direitos de nossos jovens e as mãos livres para promover a participação solidária nos destinos da escola. Afinal, contestando Darcy Ribeiro, nosso programa não é a crise, mas a garantia do direito à educação de qualidade para todos. E a escola é o lugar onde tal direito se realiza. □

ANDRÉ LÁZARO

é diretor da Fundação Santillana no Brasil, professor da UERJ e pesquisador da Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais. Atuou por mais de sete anos no Ministério da Educação, nas áreas de gestão pública, educação, direitos humanos, cultura e diversidade. É mestre e doutor em Comunicação pela UFRJ.

PARA SABER MAIS

- BRASIL, MEC. Anais do Seminário Internacional Gestão Democrática da Educação e Pedagogias Participativas. Brasília, Secretaria de Educação Básica/MEC, 2006.
- BRASIL, INEP. 1º Relatório do Monitoramento do PNE. INEP, Brasília, 2016.
- BRASIL, INEP. Censo Escolar 2016: notas estatísticas. Brasília, 2017.
- CEDAC. Projeto Político Pedagógico: orientações para o gestor escolar entender, criar e revisar o PPP. São Paulo, Fundação Santillana, 2016.
- Observatório do Ensino Médio: www.observatoriodoensinomedio.ufrj.br.
- Observatório do PNE: www.observatoriodopne.org.br.
- SCHWARTZMAN, Simon. Educação média profissional no Brasil: situação e caminhos – São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

PROFESSOR

o gestor do currículo

Documentos oficiais, escola, alunos, sociedade e livro didático: todos determinam o currículo. E você, professor, onde entra nessa história?

POR *Roberta Amêndola*

MUITO ALÉM de ser uma lista de objetivos, conteúdos, atividades ou formas de avaliação a serem explorados em sala de aula, o currículo é uma construção histórica, cultural e social. Isso significa que as decisões sobre os conhecimentos que o compõem perpassam diversas esferas, a começar pela legislação nacional chegando às instâncias internas e externas à escola.

Dessa combinação de agentes e interesses, resultam os currículos - oficial, real e oculto -, que irão permear o fazer do professor. Mas como contemplar todas essas demandas se elas são variadas e dinâmicas?

DEMANDA PESSOAL

Antes de partir para desvendar e atender às necessidades de conhecimentos da sociedade, o professor precisa entender as suas próprias demandas e o seu papel. Quais são as suas crenças sobre ensino e aprendizagem? Que relação estabelece com os currículos: aceitação, questionamento ou personalização?

A educação moderna desloca o protagonismo do

educador para o estudante e exige uma postura de abertura e constante desenvolvimento. Em geral, os educadores foram formados para deter e transmitir conteúdos e sentem-se inseguros quando podem - e devem! - intervir nos objetivos de aprendizagem, nos saberes tradicionais de suas áreas e nas formas de lidar com eles em sala de aula.

Para atuarem nesse novo contexto, precisam buscar uma (trans)formação continuada que reveja paradigmas e contribua para reposicionar as teorias e os direcionamentos legais em suas práticas pedagógicas. Antes de se voltarem para as demandas do entorno, precisam conhecer e atender às suas.

DEMANDAS GLOBAIS



OS DOCUMENTOS OFICIAIS. Para dominar o currículo, professores e gestores precisam conhecer a legislação nacional.

Ao longo do tempo, houve diversas tentativas de estabelecer leis (Lei de Diretrizes e Bases), parâmetros (Parâmetros Curriculares Nacionais), orientações (Orientações Curriculares), diretrizes (Diretrizes »



O PAPEL DO LIVRO DIDÁTICO NA CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO



O **CONTEXTO** nacional de ausência histórica de currículos oficiais favoreceu que os livros didáticos ocupassem esse lugar e contribuíssem para a determinação dos saberes escolares.

Alain Choppin, historiador francês especialista em edições didáticas, identifica

quatro funções para os materiais: referencial, instrumental, ideológico-cultural e documental. A função referencial, também chamada de curricular ou programática, estabelece que os materiais são o suporte dos conteúdos e das habilidades que a sociedade considera importante transmitir aos jovens. Esse uso do livro didático como referência de currículo, proposto por Choppin, é o que predomina no ensino brasileiro em todas as disciplinas.

As obras escolares são desenvolvidas visando oferecer a alunos e professores um recorte dos conhecimentos da área, além de propostas de práticas pedagógicas que os consolidem. Os autores e editores que as concebem se baseiam nas noções de currículo estipuladas nos documentos oficiais, nas motivações sociais, nas tendências educacionais e em sua experiência.

No entanto, é importante ressaltar que o livro didático deve ser um meio e não um fim, ou seja, ele é uma ferramenta que auxilia o professor no planejamento, no desenvolvimento das aulas e na avaliação, mas não deve ser considerado o currículo de uma disciplina por não contemplar especificidades de cada realidade escolar. Os materiais são desenvolvidos visando atender às possíveis necessidades de estudantes de todo o país e cabe ao docente, com seu conhecimento do contexto em que atua, adaptá-los às suas demandas sociais e curriculares, personalizando o ensino e a aprendizagem.

Materiais didáticos, sociedade, alunos, escola e documentos oficiais: todos contribuem para a construção do currículo. Mas apenas o professor pode articular e atender a todos esses pilares da Educação!

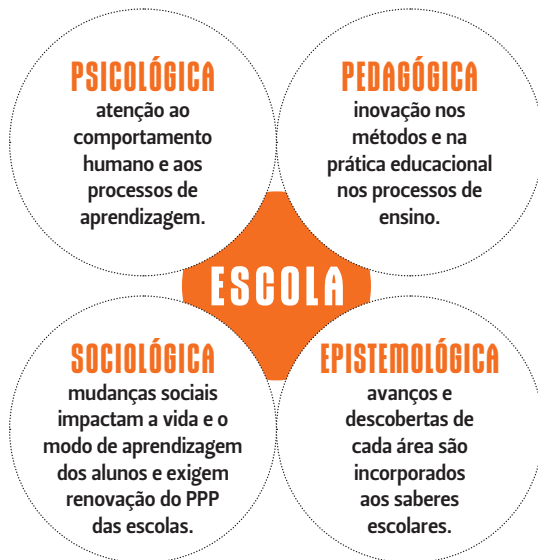
» Curriculares Nacionais), entre outros textos que visavam direcionar o planejamento e a ação docente. No entanto, apenas recentemente, com a publicação das primeiras versões da Base Nacional Comum Curricular, começou a ser escrita uma relação mais prescritiva de objetivos e conteúdos que correspondem aos direitos educacionais dos cidadãos brasileiros, relacionando áreas do conhecimento e etapas de escolarização.

Por serem textos apenas norteadores, os documentos vigentes não determinam a composição do currículo, cabendo tal tarefa ao professor e aos demais agentes do meio escolar. Assim, escola, alunos, sociedade e livro didático ganham autonomia para estabelecer o que e como se deve ensinar e avaliar em determinada disciplina e os seus respectivos valores, habilidades e competências. Mas, como fazer isso? O primeiro passo é olhar para a própria escola e entender suas necessidades.



A ESCOLA. Lugar do currículo por excelência, é nela onde ele se materializa e ganha personalidade ao refletir o seu Projeto Político Pedagógico (PPP). É preciso constantemente se perguntar: o que queremos ensinar e aprender? Como queremos ensinar e aprender?

Ao longo do ano letivo, o currículo deve ser visto e revisto pela comunidade, tendo em conta a escola que se quer construir e os alunos que se deseja preparar para a vida. Segundo Alfredo Hernando Calvo, psicólogo e pesquisador educacional espanhol, as principais fontes de inspiração e revisão constante do currículo são:





Professor, o gestor do currículo

Pode parecer que o docente perdeu importância em meio a tantos agentes que compõem o currículo e a escola nos dias de hoje. No entanto, é exatamente ao contrário. Informações estão disponíveis aos milhares em todos os meios impressos e digitais, mas apenas o educador é capaz de selecioná-las, organizá-las e didatizá-las para transformá-las em conhecimento significativo, com o objetivo maior de formar cidadãos críticos e aptos para transformar a sociedade.

São os professores quem, em suas atividades diárias, realizam a verdadeira Educação com base em uma gestão engajada e eficiente do currículo. São eles os que gerenciam constantemente as demandas de todos os envolvidos, com apoio nos materiais didáticos, em seus conhecimentos e na sua bagagem.

Curricular a vida e viver o currículo: eis o papel do professor! Vamos juntos encarar esse desafio?

ROBERTA AMENDOLA

Bacharel e licenciada em Letras pela USP, especialista em Ensino de Espanhol para Brasileiros pela PUC-SP e em Mercado Editorial pela FIA/CBL, mestra em Educação pela USP. Editora executiva de espanhol da Santillana Español. Editora e autora de materiais didáticos.

PARA SABER MAIS

- Para conhecer algumas escolas pelo mundo que inovaram seus currículos, pegue carona com Alfredo Hernando Calvo em Viagem à escola do século XXI: <http://fundacaotelefonica.org.br/acervo/viagem-a-escola-do-seculo-xxi/>. Acesso em 05/02/2017.
- Para aprender sobre a história das edições didáticas e as funções dos materiais, leia o artigo de Alain Choppin História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte: www.scielo.br/pdf/ep/v30n3/a12v30n3.pdf. Acesso em 04/02/2017.

Gestores e educadores devem estar constantemente atentos às evidências que surgem nessas fontes para fazer ajustes nos currículos e torná-los “reais”. Essas fontes de inspiração funcionam como bússolas que indicam a direção das mudanças da vida e da escola.

Planejar, adequar, personalizar e flexibilizar são algumas das competências dos agentes escolares para construir um currículo vivo e ideal para a sua realidade. Para isso, devem articular todas as áreas do conhecimento e os seus docentes. Mas não só eles: é fundamental escutar também os alunos, os principais interessados.



OS ALUNOS. No século XXI, a Educação extrapola os muros da escola, ou melhor, começa fora deles. O saber escolar é um

entre tantos aos quais os alunos têm acesso. Assim, para serem relevantes, os conhecimentos de que necessitam e os que lhes são oferecidos precisam estar em sintonia. Nessa ânsia pelo novo que lhes produza sentido, os estudantes levam aos professores seus interesses — direta ou indiretamente — e interferem de forma colaborativa na composição do currículo.

A aprendizagem significativa atual requer habilidade docente para escutar, compreender, buscar recursos e didatizá-los para atender às demandas das suas turmas e, assim, compor um currículo personalizado.

Na era moderna, está superado o papel do docente como aquele que apresenta informações e dados aos alunos “vazios”. Seu lugar agora corresponde ao do curador-facilitador que articula os saberes escolares aos sociais. E por falar em sociedade, qual o lugar dela na construção do currículo?



A SOCIEDADE. A escola não é uma ilha isolada do mundo: é parte fundamental da sociedade. É pensando nas suas necessidades que deve preparar os alunos.

As demandas dinâmicas do cotidiano devem compor o conjunto de saberes, habilidades e competências que integram o currículo, pois estar preparado para elas será determinante para realização pessoal e profissional dos estudantes. Os alunos capacitados de hoje serão os cidadãos conscientes do futuro.

Cabe ao educador estar atento ao contexto em que atua, detectar as necessidades locais e globais e ressignificá-las em objetivos e temas escolares.

E com que recursos os professores podem contar para organizar o seu currículo? □

Currículo

SOB MEDIDA



Escolha de itinerários formativos desafia maturidade dos alunos no novo Ensino Médio.

POR Lara Silbiger

ENCURTAR as distâncias entre os interesses do aluno, a construção do seu projeto de vida e o que se aprende na escola é a grande promessa do Novo Ensino Médio. Nesse sentido, a principal novidade que a Medida Provisória 746/2016 traz é a autonomia atribuída ao adolescente para que ele mesmo escolha um campo do saber para se aprofundar.

A proposta, que evidencia o protagonismo juvenil, carrega consigo o desafio de tomar as rédeas da própria vida. A primeira prova consiste em exercer o poder de escolha diante de cinco áreas do conhecimento – Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas ou Formação Técnica e Profissional. O aluno precisa eleger apenas uma delas para traçar seu itinerário formativo, cujo conjunto de disciplinas responderá por 40% da carga horária total do curso.

A chance de enveredar pela área de seu interesse salta aos olhos de Eduardo Ismael, 13 anos, do 9º ano do Colégio Magno, em São Paulo. “É uma oportunidade de terminar o Ensino Médio mais bem preparado para o mercado em que vou atuar”, afirma. Ele já se decidiu pelo campo das Ciências da Natureza, embora ainda esteja em dúvida entre as carreiras de Biotecnologia e Medicina, com especialização em Oncologia. “Minha grade ideal terá Física, Química e bastante Biologia. Sem faltar Literatura e História”, conta. As escolhas do estudante se inspiram na figura do pai, representante de fármacos para pacientes com câncer.

Segundo pesquisa Datafolha, a possibilidade de traçar o próprio itinerário formativo agrada 58% dos estudantes e 40% dos pais, que a consideram ótima ou boa. A simpatia pela medida, porém, não é unânime. Entre os pais, 14% a avaliam como regular e 43%, ruim ou péssima. Já entre os jovens, 20% afirmam que ela é regular e outros 21%, ruim ou péssima. A enquete ouviu 805 alunos de 13 a 19 anos e 408 pais, entre os dias 25 e 30 de novembro de 2016, na capital paulista.

No coro dos que desaprovam a proposta, está Mayara Bertolucci, 17 anos. “Ter que decidir, cada vez mais cedo, o que queremos estudar torna a escolha ainda mais árdua”, afirma »

“

É uma oportunidade de terminar o Ensino Médio mais bem preparado para o mercado em que vou atuar. Minha grade ideal terá Física, Química e bastante Biologia. Sem faltar Literatura e História”

EDUARDO ISMAEL,
13 anos, no 9º ano do Colégio Magno.

» a estudante do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Magno. Ela vai seguir carreira em Exatas e, apesar da incerteza quanto à futura profissão, garante que hoje se sente mais segura do que quando ingressou no Ensino Médio. “Em 2015, eu gostava de tudo um pouco, o que dificultaria optar por uma área do conhecimento ou outra. Se tivesse que fazê-lo, teria sido um chute”, explica Mayara.

Na encruzilhada da tomada de decisão, todos os holofotes se direcionam para o processo de escolha. “Ele não se centraliza num único momento da vida, nem se dá do dia para a noite”, afirma Marlene Isepi, orientadora pedagógico-educacional do Ensino Médio da Escola de Aplicação da USP. Para ela, “mais que um ‘x’ num formulário”, a opção do estudante deve refletir seus gostos, habilidades, competências e perspectivas do mercado de trabalho.

Mesmo seguindo à risca as recomendações, o estudante não está imune a dúvidas. “Não somos estimulados a pensar sobre nós mesmos”, lamenta Maíra Habimorad, presidente da Cia. de Talentos. Segundo ela, isso é resultado da falta de incentivo e de ferramentas para o aluno se conhecer, reconhecer o que faz bem e identificar pelo que é reconhecido. “Diante dessa realidade, como podemos exigir que o jovem faça escolhas pautadas no autoconhecimento e movidas por um projeto de vida?”, questiona.

Outro fator a se considerar é a maturidade do estudante para tomar decisões conscientes. Não raro, a influência dos amigos, o vínculo com um professor, uma conversa recente e o rótulo que determinada disciplina carrega se sobrepõem a fatores como interesses próprios, habilidades, competências, sonhos e projetos pessoais.

Ao mesmo tempo em que a autonomia alça o jovem ao *status* de protagonista de suas escolhas, também cresce a responsabilidade sobre elas. “Uma decisão precoce equivale a jogá-lo para os leões”, pondera Marlene. “Quando se exige a escolha de um itinerário formativo no final do Fundamental - com impacto sobre todo o Ensino Médio e até sobre a vida profissional -, aumentam as chances de ocorrer uma mudança de rota no futuro”, afirma ela, que faz menção às altas taxas de desistência inclusive no Ensino Superior.

No entanto, visto sob outro ângulo, o ato de escolher é também um recurso de aprendizado. “As escolhas fazem parte da formação da juventude. Se responsabilizar por elas, se arrepender, voltar atrás e fazer de novo não é perder tempo. Ao contrário, é provocar situações que ampliem a autonomia, a trajetória de vida e o repertório do aluno”, destaca Priscila Cruz, presidente-executiva do Todos pela Educação.

SONHO COM DEGRAUS

“A VISÃO destemida do futuro é o primeiro passo na construção do projeto de vida. Mas, antes que o projeto de vida se delineie, é necessário que, em nível mais profundo que o racional, surja no jovem um desejo profundo em relação ao futuro. Este desejo é um sentimento, e, como tal, não pertence ao âmbito da racionalidade. Trata-se de um querer-ser que ainda não passou pelo crivo da razão. Quando o desejo, o querer-ser, passa pelo crivo da razão, ele se transforma num projeto de vida, ou seja, num sonho com degraus, um trajeto com etapas, que devem ser vencidas para se atingir o fim almejado.

O projeto frequentemente se transforma numa visão de futuro, numa espécie de memória de coisas que ainda não aconteceram, mas que, se assumidas com determinação e esforço, podem tornar-se realidade. É neste momento que a vida do jovem passa a ser revestida de sentido. O sentido da vida é aquela linha, que une o ser ao querer-ser. Tudo que nos encaminha na direção e no sentido do nosso projeto de vida, do nosso querer-ser racionalizado, agrega valor à nossa existência. Por outro lado, tudo que nos detém, nos desvia ou nos faz retroagir é visto e sentido como uma agressão ao nosso ser. A beleza do sentido da vida reside no fato de ele constituir-se no fundamento da auto-determinação do jovem ou, em outras palavras, da sua busca de autonomia. Agora, já não serão os seus familiares, os seus amigos ou os seus educadores, os que decidirão o seu rumo, é ele próprio - ninguém mais, ninguém menos - que se incumbirá, em última instância, de fazê-lo.”

Trecho do artigo *Da Heteronomia à Autonomia*, de Antonio Carlos Gomes da Costa. (www.dersv.com/costa-autonomia.pdf).





INTERESSES REFLETEM ESCOLHAS PARA A VIDA

Em teoria, as escolhas são guiadas pelos interesses – que, no caso do adolescente, são múltiplos e flutuantes por excelência. “Como eles brotam da aproximação com determinado tema, não dá para saber se há interesse se não houver um mínimo contato”, explica Marlene, da Escola de Aplicação da USP.

O que está em jogo é o repertório do aluno, sobre o qual se baseia todo o processo de escolha. “Às portas do Ensino Médio, ele ainda é novo demais para delimitar seus interesses”, diz Marlene. “Se o acesso à informação se estreitar, corre-se o risco de tomar decisões baseadas em preconceitos próprios ou de terceiros, tais como ‘Física é difícil’, ‘Matemática é para poucos’ ou ‘Ciências Humanas são mais fáceis’.”

Na mesma linha de raciocínio, a psicóloga Cláudia, diretora do Colégio Magno, questiona a legitimidade de o adolescente definir o que quer aprender, “em detrimento de outros temas que sequer lhe serão apresentados no novo modelo de Ensino Médio”. Segundo ela, “a flexibilização do currículo não pode cercear as escolhas em prol de uma suposta liberdade concedida ao aluno”.

Já para Priscila, do Todos pela Educação, o repertório limitado do adolescente não justifica a infantilização dele por parte da escola. “A superproteção tolhe a autonomia, que inevitavelmente lhe será exigida na vida adulta”, argumenta. Ela acrescenta que é preciso acreditar na capacidade pensante do aluno. “O que ainda lhe falta cabe à escola proporcionar, num espaço em que ele se desenvolva e que esteja a serviço do projeto de vida dele.”

Para ouvir o que os próprios jovens têm a dizer sobre seus interesses e expectativas quanto ao Ensino Médio, a Unesco organizou a consulta pública intitulada “Diga-lhes o que você quer aprender”. A iniciativa, coordenada pelo Escritório Regional de Educação da Unesco para a América Latina e o Caribe ao longo de 2016, mobilizou estudantes de 15 a 25 anos.

Os resultados preliminares revelam a demanda por conhecimentos e assuntos da atualidade, além de diversos conteúdos curriculares. “Os jovens veem como necessárias as habilidades básicas em leitura e matemática, mas também querem recuperar a importância dos idiomas globais e locais e aprender sobre as formas de organização das sociedades”, explica a Representação da Unesco no Brasil, em nota publicada no site da organização.

Os dados ainda indicam que a juventude deseja aproximar-se tanto das áreas científica e tecnológica quanto das Artes, em todas as suas formas de expressão. “Querem aprender a se olhar, a identificar suas capacidades e receios e a observar o mundo, sua



» lógica e dinâmica”, complementa o comunicado.

Em linhas gerais, as conclusões apontam para a reivindicação de um aprendizado holístico. “As habilidades básicas não são suficientes: querem uma formação integral e com valores”, diz o coordenador da consulta pública Atilio Pizarro, também na nota da Unesco.

A expectativa dos jovens, porém, contrasta com a percepção que têm da realidade escolar. Segundo enquête do Unicef (Fundo das Nações Unidas para a Infância), também feita no ano passado, 45% dos estudantes brasileiros (15 a 25 anos) afirmam que o propósito do Ensino Médio é prepará-los para o vestibular/Enem. Apenas 35% dizem que ele serve para habilitá-los para a vida e 7%, para o mercado de trabalho.

Na mesma direção, caminha o levantamento do Observatório Latino-Americano da Juventude. De acordo com a entidade, um quinto dos jovens da América Latina acha que o conteúdo aprendido nas escolas não é útil “nem para viver, nem para trabalhar”.

PROJETO DE VIDA

O hiato entre as realidades do jovem e da escola já é assunto antigo. Mas agora virou matéria com força de lei, haja vista o novo parágrafo da LDB (Lei de Diretrizes e Bases), inserido pela Medida Provisória 746/2016: “Os currículos do Ensino Médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais” (Artigo 36 da Lei 9.394/1996, Parágrafo 5º).

O texto legal lança luz sobre a aderência que o currículo deve ter aos interesses e projeto de vida do estudante, acompanhada de autonomia para ele priorizar a área de estudo que desejar. “Começar a fazer escolhas já é uma forma de iniciar um projeto de vida”, diz Priscila, do Todos Pela Educação. Ela ainda ressalta que, quanto mais intencional e pedagógico for o processo, maior será a consciência do jovem quanto a suas ações.

Por outro lado, a influência do meio sobre as decisões e a construção do projeto de vida também deve ser considerada. Marlene, por exemplo, considera essencial que o aluno leve em conta suas condições econômicas. “A ideia não é apontar o impossível, mas se conscientizar de que escolhas exigem planejamento”, explica a orientadora pedagógico-educacional da Escola de Aplicação da USP.

Por sua vez, Claudia alerta para o risco de as opções se limitarem ao que está ao alcance dos olhos. “Sem uma formação abrangente, como o aluno pode projetar o que ele nem sabe que existe além do que o circunscreve?”, questiona a diretora do Colé-

gio Magno. Ela ainda afirma temer que cresçam as diferenças socioeconômicas e territoriais no país. “Se o aluno tiver limitados seus caminhos formativos em nome da flexibilização – que também se estende às escolas, que serão livres para decidir quais itinerários oferecer –, o projeto de vida será sempre restrito ao que ele pode enxergar.”

DESAFIO DA ESCOLA

À escola, a MP 746/2016 atribui o dever de orientar o aluno na escolha da área do conhecimento ou de atuação profissional que determinará o itinerário formativo dele ao longo de todo o Ensino Médio. Em outras palavras, o desafio é dar condições para que o jovem construa um projeto de vida baseado em reflexões e decisões que conduzam à concretização do mesmo.

Veja, a seguir, algumas propostas de especialistas:

Claudia, psicóloga: “Ainda vamos estudar como tudo transcorrerá. Mas, em linhas gerais, apostaremos na parceria entre os itinerários para apresentar todos os caminhos ao estudante”, afirma, ao se referir aos planos do colégio que dirige.

Maira, da Cia. dos Talentos: “O ideal seria promover uma experimentação acessível, com eventual mudança de rota durante o curso. O nó está em criar mecanismos que estimulem escolhas e levem o aluno a experimentar antes de decidir. Alguns possíveis caminhos seriam: trilhar mais que um itinerário formativo ao mesmo tempo; vivenciar um pouco de todos os itinerários antes de optar por um deles; e promover um conjunto de *assessments* (testes associados a estudos estatísticos) para ajudar o jovem a se conhecer.”

Marlene, da Escola de Aplicação da USP: “Vamos acompanhar os alunos desde o Fundamental, com doze anos de trabalho em torno do processo de escolha”, diz ela, ao mencionar a estratégia da instituição onde atua como orientadora pedagógico-educacional.

Priscila, do Todos pela Educação: “A mentoria será um meio eficaz de ajudar o aluno a formular escolhas, pensar em objetivos (de aprendizagem e de vida), ganhar autonomia para conquistá-los e, assim, ampliar sua atuação no mundo.”

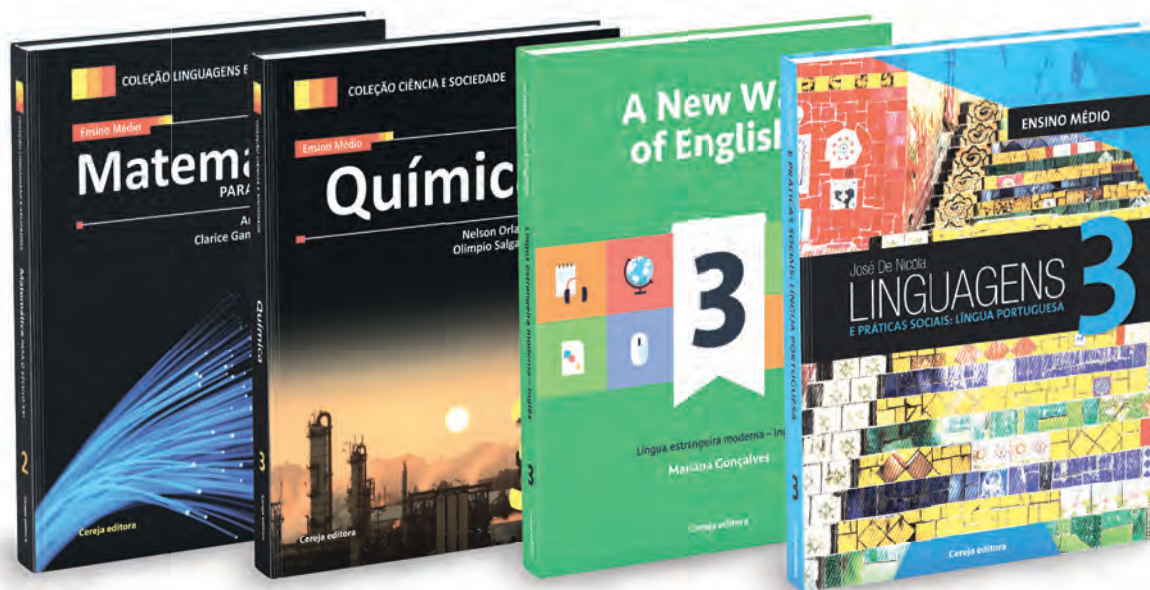
Nos EUA,

as escolas públicas contam com a figura do *guident counselor* (em português, *conselheiro-guia*). A função desse conselheiro é acompanhar a construção de um currículo que seja coerente com os interesses de cada aluno.

No Ensino Médio norte-americano, a grade curricular é formada por disciplinas básicas e por um conjunto de disciplinas eletivas, que se distribuem entre as áreas artística, cognitiva, biológica e vocacional (por exemplo, oficina mecânica). “Diferente do Brasil, a escolha nos EUA é anual e se baseia na lógica da experimentação, sempre guiada e acompanhada pelo conselheiro”, explica Maira, da Cia. dos Talentos.

COLEÇÕES PENSADAS PARA A ESCOLA PÚBLICA

A Cereja Editora traz soluções completas e flexíveis pensadas para atender às necessidades dos professores da escola pública, valorizando contextos de sala de aula heterogêneas e estimulando o desenvolvimento gradual dos alunos.



Obras inscritas no PNLD

O que não cabe no currículo é fundamental



Mais do que preparar para o vestibular, com foco no mercado de trabalho, a escola atual precisa estabelecer redes de aprendizado que conectem os conteúdos à dinâmica do mundo, por meio dos temas transversais.

por Paulo de Camargo



FOTO NASTCO/ISTOCK

BULLYING e *cyberbullying*, crise de valores, consumismo, conflitos de convivência e uma confusão inédita entre espaços públicos e privados: a escola contemporânea está mergulhada em um ambiente complexo, marcado por questões não previstas em nenhum manual de pedagogia. A radical evolução tecnológica acelerou essas tendências e exige dos professores novas atitudes e estratégias, que podem passar por uma compreensão renovada dos chamados temas transversais.

A perspectiva pedagógica dos temas transversais surgiu em Espanha, na década de 1980, e teve como um dos principais precursores Rafael Yus Ramos, Doutor em Ciências no Conselho de Educação e Ciência de Andaluzia (Espanha), e autor de *Temas transversais: em busca de uma nova escola*. Segundo a proposta, trabalhar temas como ambiente, saúde, entre outros aspectos formativos, transversalmente ao currículo regular, colabora para que os conteúdos clássicos deixem de ser fins para se tornar meios para o desenvolvimento de crianças e jovens, preparando-os para compreender e transformar a si mesmos e ao mundo em que vivem e, assim, exercer de forma plena a cidadania.

Contudo, com maior frequência, o que se viu foi um desvio do sentido original da ideia. Os temas transversais ficaram restritos a projetos marginais e episódicos, sem alterar de fato o modo como o currículo se desenvolve. Mas o cenário atual torna essa visão mais necessária do que nunca. Para Yus Ramos, precisamos de uma escola mais aberta, flexível, que dê ao currículo uma perspectiva globalizada com a cultura em que os alunos estão envolvidos.

“
A violência é a ponta de um enorme iceberg, que é o trato das relações humanas no ambiente escolar.”

MARIA TEREZA MALDONADO,

Mestre em Psicologia pela PUC-Rio, especialista em relações humanas.

CONVIVÊNCIA

A urgência de mudar as formas de trabalhar os conteúdos curriculares e não curriculares pode ser dada, por exemplo, pela intensificação dos problemas ligados ao convívio humano. Fenômenos como o *bullying*, entre outras formas de violência que assolam a escola, preocupam educadores em todo o planeta, mas não encontram espaço de debate, ação e transformação no sufocado currículo escolar.

Para Telma Vinha, pesquisadora da Unicamp, torna-se cada vez mais necessário que alunos e professores conversem sobre as fronteiras entre o público e o privado, discussão que é um dos panos de fundo de questões que envolvem a ética e a moral. Ocorre que este é um dos exemplos de problemas ligados ao próprio comportamento da escola como instituição. “A escola trata o que é privado como público, por exemplo, quando um professor chama somente os alunos com dificuldade e seus pais em voz alta”, exemplifica.

A psicóloga Maria Tereza Maldonado, autora do livro *Bullying e Cyberbullying: o que fazemos com o que fazem conosco*, acredita que a violência é a ponta de um enorme iceberg, que é o trato das relações humanas no ambiente escolar. “O *bullying* é um sintoma como a febre. A essência do problema é a ausência de uma educação baseada no respeito e na empatia”, diz Maria Tereza, consultora de diversas escolas nesse campo.

Nos tempos recentes, na visão de Maria Tereza, a tecnologia veio acrescentar novos ingredientes para as práticas da violência simbólica, como é o caso do *cyberbullying*. Para ela, a revolução tecnológica que permite formar gigantescas redes sociais precisa necessariamente ser acompanhada de uma revolução de consciência – a consciência de que somos “uma grande família humana, com mais de sete bilhões de membros habitando uma única casa coletiva, o planeta Terra”, escreve a psicóloga.

Para a autora, o grande desafio de pais e educadores no século XXI é contribuir para que a chamada geração digital aprenda a se tornar capaz de promover essa revolução, que, segundo ela, deve estar “fundamentada na ética de cuidar bem de si mesmo, dos seus relacionamentos e do ambiente em que vive”. Esses são, para ela, os pilares de uma cultura de paz.

No entender de Maria Tereza, violências como as que caracterizam o *cyberbullying* denotam, por exemplo, uma visão distorcida de temas universais, como o da liberdade de expressão – conceito que vem sendo evocado por jovens e famílias para justificar agressões publicadas na internet. “Liberdade de expressão não é falar o que vem à cabeça, mas sim dizer o que pensamos de forma respeitosa”, lembra.





O TRABALHO FORMATIVO COM
TEMAS TRANSVERSAIS TEM DE SER
PERMANENTE E ESTIMULAR QUE
ENVOLVA UMA REAL PARCERIA ENTRE
PROFESSORES, ALUNOS E PAIS.

Por isso, a autora defende que o trabalho formativo deve abranger as redes de relações, e não apenas focar em agressores e agredidos. Temas como empatia, respeito e expressão não cabem no currículo da forma como se apresentam hoje, por isso precisam encontrar um espaço – que não seja marginal – no projeto pedagógico das escolas. “Tem de ser um espaço permanente, que envolva professores, alunos e também os pais, para que exista um real sentido de parceria”, explica Maria Tereza.

POSSIBILIDADES CONCRETAS

Um exemplo prático de abordagem de educação para a paz é dado pela autora Montserrat Moreno, no livro *Temas transversais em educação – Bases para uma formação integral*. Ela mostra que uma abordagem sobre a questão real vivido pela classe, e assim se desdobrar em debates, expressão oral, mudança de posições de argumentação, na produção de textos, análise das palavras utilizadas para descrever o ocorrido, bem como exercícios de dedução e generalização, relativos ao pensamento lógico e a procedimentos matemáticos. “Dado que as matérias tradicionais não cobrem todos os campos do conhecimento atualmente necessários a qualquer pessoa – nem sequer as mais importantes –, torna-se necessário aglutiná-las em torno de temas fundamentais que correspondam aos interesses e necessidades dos dias de hoje”, explica a autora.

Há muitos exemplos, e em campos igualmente urgentes, como é o caso do consumismo, que também afeta crianças e jovens em um tempo em que a evolução tecnológica gera obsolescência contínua e a mídia induz ao consumo desenfreado.

O pesquisador Manoel Cainzos mostra como a educação do consumidor está ligada à formação dos cidadãos, não apenas para formar atitudes mais sustentáveis, mas para que crianças e jovens aprendam a conhecer a sociedade em que vivem por meio de suas práticas de consumo e se tornem aptos a criticá-las. Segundo ele, colocar o consumo como tema transversal não implica em introduzir novos conteúdos, mas – como ocorre com outros temas possíveis – organizá-los concretamente em torno de um eixo educativo.

Dessa maneira, torna-se possível atingir os objetivos do trabalho pedagógico com temas transversais, ou seja, buscar mais do que elevar o grau de conhecimento sobre um assunto, mas conduzir crianças e jovens de todas as idades a mudanças conceituais, procedimentais e atitudinais. Essa é a pequena grande revolução que o mundo atual precisa e da qual depende. ▣

CURRÍCULO OCULTO

e seu papel no ambiente escolar

Como os conteúdos que não são explícitos em planos e programas de estudo interferem na formação dos alunos tanto dentro da sala de aula como em outros espaços escolares?

POR *Cauê Cardoso Polla*

HOUE uma época em que, nas escolas, todo dia ou em um dia específico da semana, antes das aulas começarem, os alunos eram reunidos no pátio e enfileirados frente a um mastro com uma bandeira do Brasil. Enquanto os alunos acompanhavam cantando o hino nacional, a bandeira era erguida. Ao final, bandeira em riste, todos se dirigiam para as salas e o dia prosseguia normalmente. Hoje mais raro, este ritual demonstra que a escola não é o lugar apenas da aprendizagem de “conteúdos explícitos”, mas também de práticas não questionadas. Mas, às vezes, alguns questionam sem saber.

Em 2016, por exemplo, uma notícia chegou aos jornais: um aluno do 6º ano havia sido advertido por “sambar durante o hino”. As reações, vistas nos comentários na internet, foram as mais distintas. Para alguns, clara indisciplina, sem respeito ao país, geração perdida; para outros, fez bem, afinal, samba não é brasileiro?, é só uma criança! Por que um gesto aparentemente inocente em um ambiente escolar foi capaz de gerar tanta controvérsia? Ao sambar, o aluno, que não devia ter mais de 12 anos, quebrou uma série de regras tácitas de respeito ao »



» hino e à bandeira. E desrespeitou também a Lei 5.700/1971, que declara que a postura correta para se ouvir o hino é em pé e em silêncio, tudo para que fique claro o amor à Pátria. Embora não sejam normas explicitamente escolares, as instituições de ensino não são castelos isolados, como muitos querem acreditar.

A ESCOLA COMO AMBIENTE SOCIAL

O exemplo acima deixa claro que a escola não é um lugar neutro e que, embora haja um currículo declarado, de conteúdos ou competências a serem buscados, há um outro currículo oculto, silencioso e muitas vezes silenciado. A concepção tradicional de currículo fica atrelada à ideia de matriz curricular, isto é, o mínimo (que não é tão mínimo assim) que se precisa aprender para atingir determinados objetivos. Embora o discurso das competências seja muito forte hoje, o sistema escolar brasileiro ainda se encontra preso a uma concepção forma-conteúdo muito clara: o que (conteúdo) os alunos precisam aprender, e como (forma). A escola, como muitos dizem, é o lugar do aprendizado. Os alunos estão ali para aprender “conteúdos” e isto é algo objetivo, estabelecido com antecedência por pessoas especializadas. Embora seja uma visão distorcida e muito tradicional, é ainda uma visão que prevalece no discurso – muitas vezes não explícito – de professores, pais e até alunos. Mas além da grade curricular tradicional (que vem se alterando com o tempo, mas continua como um elemento fundamental da ideia de escola), sempre existiram elementos ocultos no ensino.

O CURRÍCULO DECLARADO

Os “problemas de currículo” sempre foram pauta de discussões. Ora era preciso melhorar o currículo, ora enxugar, ora ampliar, ora integrar... e o debate não termina. E nem pode terminar, pois a educação não é algo fixo que deve simplesmente encontrar uma solução. A filósofa Hannah Arendt, em seu clássico texto “A crise na educação”, nos alerta para o fato de que o dado fundamental da educação é a natalidade, isto é, novas pessoas surgirão e serão educadas. Como abrir espaço para que as novas gerações criem coisas novas e façam sua própria história? Dentro desta perspectiva, como ficaria o currículo?

O conceito tradicional de currículo é aquele que estabelece um *quantum* que deve ser aprendido (na suposição de que o aluno possa e queira aprender tudo), para se atingir determinado objetivo. A grade curricular norteia o que vai ser aprendido, orienta os professores e até mesmo os gestores sobre como programar e dosar cada etapa, atuando como um mapa. Cada etapa deveria ser balizada por uma avaliação, uma “prova” de que o aluno aprendeu, atestando que cumpriu o que era previsto. A busca da objetividade, da “neutralidade”, sempre acompanhou o desenvolvimento de currículos tradicionais, e obscureceu o fato de que as escolhas feitas na confecção de um currículo não são neutras, além do fato de obedecerem diretrizes governamentais as quais não podem se furta.

Mas quem determina os objetivos da educação? A etimologia da palavra currículo leva à ideia de percurso, caminho. Assim, seria um determinado caminho que o aluno deve se-



O CURRÍCULO NÃO É UM TERRITÓRIO MERAMENTE PEDAGÓGICO, REFLETE E IMPLICA TAMBÉM EM QUESTÕES SOCIOECONÔMICAS E CULTURAIS.





FOTO: MEDIA PHOTOS/ISTOCK

guir para chegar a algum lugar. Se este caminho é imposto sem nenhuma problematização, é apenas uma imposição que retira a liberdade, tanto do aluno como do professor. Se uma prática não é questionada, ela se torna uma simples repetição, e a ideia de tradição se torna apenas uma ideologia. Mas, então, é preciso abandonar o currículo e fazer de tudo um Deus nos acuda? Não! Nem é preciso que se adote uma postura progressista ou conservadora. Importa, antes de tudo, trazer à luz decisões tomadas e práticas não questionadas. O currículo não é um território meramente pedagógico, implica em questões socioeconômicas e culturais. Contudo, neste viés tradicional, o currículo declara suas intenções nas escolhas feitas e direcionamentos tomados.

O QUE SE ESCONDE PELA ESCOLA?

Duas situações ajudam a ilustrar como o currículo, em sentido tradicional, pode ocultar questões profundas em um plano de aula. Neste sentido, aquilo que o currículo determina pode veicular uma determinada ideologia. O caso do período do regime militar no Brasil é paradigmático. Em alguns dos materiais de História podemos encontrar a ditadura sendo tratada como “revolução democrática”. Os militares teriam tomado o poder de forma a responder aos anseios da população pela redução de inflação, combate à corrupção e principalmente a eliminação do comunismo. A tortura muitas vezes é negada. Não há uma análise crítica dos eventos acontecidos no período, mas apenas uma narração dos “fatos”, naturalizando o percurso histórico. Aqui, não se trata apenas de uma “outra visão”, mas de omissão de uma série de questões mais graves, como violação dos direitos humanos, por exemplo, que demanda um debate mais aprofundado. Não seria correto dizer, contudo, que todos os alunos dessa escola concordam sistematicamente com os posicionamentos apresentados, mas é preciso apontar para o caso de uma posição rígida de não aceitação de outras “versões”. Oculta-se aí a falta de plu-

ralidade quando uma visão hegemônica não crítica se impõe.

Não só as ciências humanas podem apresentar vieses ideológicos. Livros de química e física, por exemplo, podem apresentar seus campos teóricos como sendo “neutros” (o famoso mito da neutralidade científica), e assim fazerem acreditar que a ciência é pura e os cientistas não têm responsabilidade social alguma. O Projeto Manhattan, que desenvolveu a bomba atômica, assinala as potencialidades das ciências e deixa claro o papel fundamental que as pesquisas científicas têm na sociedade, e também seus impactos. Os recentes experimentos genéticos estão cravejados de implicações éticas. A alteração genética dos alimentos, muitas vezes sob o pretexto de “melhoria”, esconde interesses econômicos gigantescos. Os exemplos são inumeráveis. Não se trata de criar uma obsessão por encontrar em cada vírgula um elemento ideológico, mas é certo que os professores devem estar sempre despertos em relação ao discurso veiculado em materiais didáticos e ao seu próprio discurso em sala. E, sobretudo, transformar a sala de aula num espaço democrático de discussão de posicionamentos e reflexão sobre as questões do mundo.

VESTIMENTAS PERIGOSAS

Algumas interdições também fornecem material para a reflexão acerca do currículo oculto. Práticas proibidas pelas escolas muitas vezes revelam posturas morais e políticas. Um caso que foi muito comum, embora hoje seja mais raro, é a proibição do uso de bonés, especialmente dentro da sala de aula. Em uma busca pela internet, podem-se encontrar narrações das mais variadas. Em um dos relatos, um estudante diz que ao questionar a proibição, ouviu de professores que era devido ao fato de alguns alunos trazerem drogas escondidas no boné. É muito provável que esta justificativa não tenha sido feita em uma escola particular situada em alguma área nobre. É preciso, por isso, observar o viés social aí embutido. Não se pode adotar uma postura cínica dizendo que “em alguns lugares é assim mesmo”: ainda que uma escola esteja situada em uma área sujeita à presença de drogas, isto não quer dizer que todos os alunos façam uso de drogas, carreguem drogas consigo, sejam potenciais criminosos, e assim por diante. Além disso, há inúmeras outras maneiras que se podem encontrar para transportar entorpecentes. Outras justificativas para o não uso do boné relatam o fato de deixar o rosto do aluno menos visível, ser um esconderijo de “colas”, atrapalhar o andamento da aula, pois os alunos começam a jogar os bonés nos outros... Para cada uma destas justificativas, devemos perguntar se elas realmente têm sentido ou se apenas reproduzem a ideia de que a sala de aula é um ambiente da disciplina (seria o boné a causa da indisciplina?), do respeito ao professor (e por qual motivo usar um boné seria desrespeitoso?), do aprendizado (e por que o boné não pode ser utilizado para se discutir a moda e sua influência, por exemplo, trazendo uma possibilidade de aprendizado de questões reais).

Um caso gravíssimo aconteceu na capital paulista, em 2015. A creche de uma associação beneficente enviou um recado sobre ►

» a festa de natal: para que a festa ficasse bonita, era preciso que as meninas fossem apresentadas com os cabelos lisos e soltos. O comunicado seguia com a imagem de uma personalidade mirim famosa, mostrando cabelos longos, lisos e soltos, padrão de beleza tipicamente aceito pela sociedade. O que há de errado aí? Por um lado, presume-se que para a festa ser bonita, como dizia o recado aos pais, há um padrão correto e aceito a ser apresentado, e, portanto, seria melhor se as meninas seguissem esse padrão. Por outro, nega-se a possibilidade da diversidade, e também a ideia de que nessa diversidade há beleza. A direção da associação negou que tenha autorizado o texto enviado no bilhete aos pais, mas embora este possa ter sido um fato isolado, ele é muito significativo pois o ambiente escolar deveria prezar pela diversidade e pelo respeito.

Pode-se pensar em uma série de outras proibições: o uso de tatuagens (ou antes, de deixar as tatuagens visíveis), o uso de *piercing*, o veto a determinadas peças de roupa (calça jeans rasgada, por exemplo), chinelos... a lista vai até onde a imaginação puder ir. Se, por um lado, algumas proibições podem ter sentido, e serem justificáveis de uma maneira racional – por exemplo, não ingerir álcool dentro da escola –, muitas delas não passam de uma reprodução de normas antigas, que passam pelo tempo inquestionadas. Carregam muitas vezes alguma forma de preconceito ou ideia pré-concebida, como no caso de tatuagens que são associadas a algum tipo de comportamento marginal, transgressor, isto é, inadequado ao ambiente escolar. Por que não questionar estas proibições e transformar essas normas opacas em um lugar de reflexão e problematização sobre práticas escolares e suas relações com as questões socioculturais (e também econômicas)? Isto inclusive não significa que serão abolidas as normas, mas que a consciência acerca da sua existência e de seus porquês seja alcançada. As gestões também colaboram para o questionamento das práticas escolares. Em 2016, o tradicionalíssimo colégio Pedro II, fundado em 1837, em uma resolução inovadora, permitiu o que parecia impensável: agora os meninos também podem usar saia. Embora o uniforme ainda seja obrigatório, não há mais uma distinção entre os uniformes adequados para meninos e os adequados para meninas. A escolha é livre. Embora seja uma pequena mudança, ela pode contribuir para desencadear muitas mais.

PROIBIR A CULTURA?

Ainda na linha das interdições, um caso em uma escola é paradigmático. Trata-se de uma escola de periferia na qual uma professora do Ensino Fundamental escreveu em um cartaz na sala de aula: “Proibido cantar funk”. O fato de que os alunos estão expostos a este tipo de música, que costumam ouvi-la (e por isso cantam!) fora da escola, que faz parte do seu ambiente cultural, pareceram ter pouca relevância. A proibição se torna absurda, pois parece querer impedir que os alunos se expressem e, assim, façam parte de uma determinada cultura. A proibição demarca um território (mais uma vez a sala de aula, local quase sagrado), e que neste lugar – onde apenas se aprende aquilo que o currículo apresenta como necessário – é proibido

estar o que não pertence. Qualquer juízo de valor, “essa música não é apropriada”, “cultura popular de baixo nível”, “que letra obscena”, apenas impede – mais uma vez – uma reflexão aprofundada: por que os alunos cantam estas músicas, o que elas significam para eles, qual a extensão da sua compreensão sobre aquilo que cantam, se é o ritmo que os interessa ou são as letras, o que está envolvido nessa cultura funk, e assim por diante. Por que não buscar estratégias para, a partir daquilo que os alunos trouxeram, propor novas atividades e construções de conhecimento?

O encontro de práticas irrefletidas e de reflexão sobre estas práticas é muito enriquecedor. Primeiramente, sob o aspecto de desocultar questões implícitas em determinadas ações escolares e até mesmo no tratamento de “conteúdos” disciplinares tradicionais. Mais uma vez, é preciso enfatizar que não se trata de abandonar toda e qualquer prática supostamente opressora ou ideológica (nem tampouco qualquer “conteúdo”), mas sim refletir realmente sobre cada uma das partes que compõe o todo do ambiente-saber escolar, justamente porque tais práticas fazem parte do aprendizado. Se uma aluna simplesmente canta o hino todo dia, seguindo um determinado ritual, mas sem sequer parar para pensar sobre isso, ou ser levada a isso por uma professora consciente do que está implícito aí, poderá parecer absolutamente natural que o hino seja tal como é, que o respeito requerido seja “natural”, e não uma invenção humana, que sempre foi assim, sendo esta a única realidade possível. Se essa mesma aluna for obrigada a retirar seu boné porque a escola não permite, a fazer isto ou aquilo porque é obrigatório, sem pensar, tudo parecerá muito natural.

Se a luz sempre foi uma metáfora para o conhecimento, desde Platão, passando pelo Iluminismo e até os dias de hoje, é preciso direcionar – com muito esforço – essas luzes para onde as coisas permanecem obscuras. É preciso questionar o inquestionado para que o real conhecimento se construa e faça sentido para aqueles que aprendem. ▣



Estimule o gosto
pela leitura na
escola e em família!

Quando a escola e a família se unem a favor da leitura, a capacidade de aprendizado e desenvolvimento se transforma em experiências únicas.

É por essa razão, que a Moderna e a Salamandra desenvolvem o programa **Leitura em família** – preciosas dicas de pais para pais com finalidade de proporcionar momentos prazerosos numa dinâmica divertida e cheia de aventuras.

Embarque nesta iniciativa!



O material é composto por:

- Resenha do livro
- Depoimento de jornalistas/mães
- Informações sobre o autor do livro
- Indicações de outros livros do mesmo autor, gênero ou assunto

Disponíveis em todos os nossos lançamentos!

 moderna.com.br

 0800 17 2002

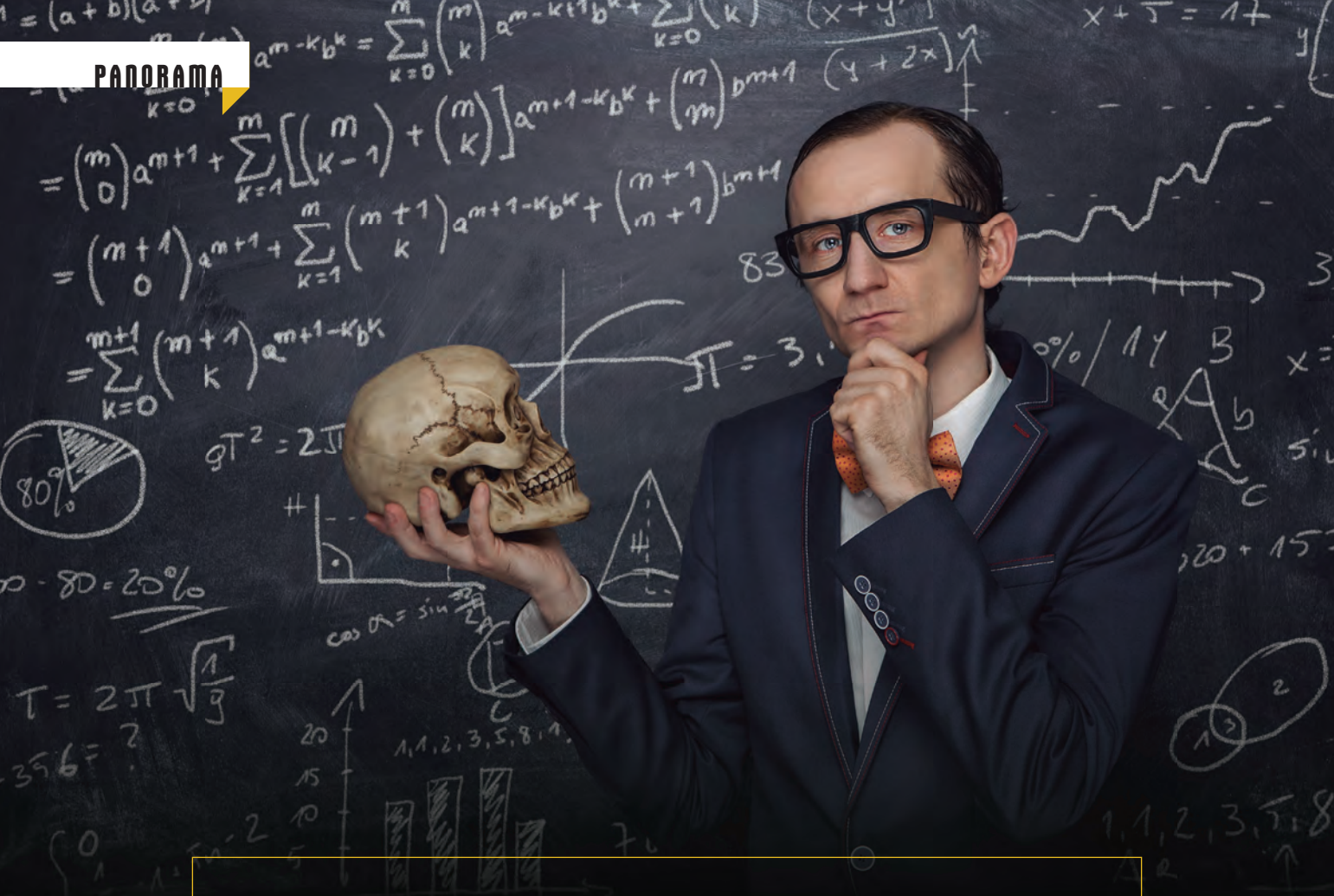
 /editoramoderna

 MODERNA

www.modernaliteratura.com.br

 SALAMANDRA

www.salamandra.com.br



CURRÍCULO: O *to be or not to be* DA EDUCAÇÃO

Por todos os continentes, independentemente da posição em rankings internacionais ou da estabilidade dos sistemas políticos, o currículo está em discussão. Afinal, o que deve saber o cidadão do século XXI?

POR Paulo de Camargo

O QUE ENSINAR? Como ensinar? Para quem? Com que finalidade? Que aquisições esperar de um aluno ao final de cada etapa de sua vida escolar? Que jovem queremos formar? Para que serve a escola? Todas essas questões podem ser resumidas a uma única palavra: currículo.

Para os gregos da Antiguidade Clássica, essa pergunta estimulava debates filosóficos e levou, na Idade Média, ao Trívium (as três disciplinas fundamentais da Educação: Lógica, Gramática e Retórica) e ao Quadrivium (Aritmética, Música, Geometria e Astronomia).

Os tempos passaram, o mundo se tornou mais complexo, a escola adquiriu importância estratégica não apenas para transmitir às gerações o patrimônio cultural das civilizações, mas para perscrutar um futuro cada vez mais incerto, preparando crianças e jovens para a inovação permanente.

Este é o pano de fundo da proposta de criação de uma Base Nacional Curricular Comum (BNCC). A polêmica por trás do processo e a expressão de sua importância podem ser medidas pelas 3 milhões de sugestões oferecidas pela sociedade civil, na primeira chamada pública, em 2015. Estão em debate as bases nacionais do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) e do Ensino Médio.

Uma pesquisa realizada em 2015 pela organização social Cenpec e pela Fundação Lemann mostrou que o foco central de resistência à construção de uma base curricular nacional, determinada pelo Plano Nacional de Educação em vigência, veio dos especialistas de universidades. Ao mesmo tempo, professores e diretores de escolas, apesar de majoritariamente favoráveis, estavam afastados do debate, influenciados principalmente pelas organizações da sociedade civil, associações e sindicatos.

Este é o *ser ou não ser* da Educação no Brasil. Mas, essa angústia não é exclusiva dos brasileiros. Por todos os continentes, independentemente da posição em rankings internacionais ou da estabilidade dos sistemas políticos, o currículo está em discussão e reformas constantes. Mesmo a Finlândia, modelo global de qualidade educacional, acaba de anunciar o início de uma reforma curricular, que desembocará em uma escola mais inovadora, interdisciplinar e criativa.

Alimentar o debate com informações sobre os movimentos iniciados em diferentes países se tornou mais do que bem-vindo. É necessário saber como o currículo – e, em especial, os currículos nacionais – vem sendo encaminhado. Até mesmo porque há grandes tendências que dividem as iniciativas, como o grau de participação social que as precederam. Em alguns países, como a Austrália, o processo levou uma década. Em outros, ganhou ares de um movimento permanente.

Dois recentes estudos brasileiros permitem um olhar mais amplo sobre outros países. Um deles é o trabalho “Análise Internacional Comparada de Políticas Curriculares”, realizado pela pesquisadora Paula Louzano, da Universidade de Stanford. A outra pesquisa foi feita pelo especialista Maximilano Moder, intitulada “Desenhos Curriculares em 16 países”.

Mais prescritivos, chegando às minúcias do como ensinar, ou mais abertos e generosos com conteúdos locais, pode-se dizer que as experiências coletadas pelos pesquisadores evidenciam a opção generalizada por um currículo pactuado, que oriente e organize o processo educativo em uma perspectiva nacional. “Saber o que será ensinado e, em especial, o que os alunos devem aprender é fundamental para que se exerçam os direitos educativos”, diz César Callegari, do Conselho Nacional de Educação e diretor da Faculdade de Educação do Sesi.

Uma questão referencial em todos os debates sobre currículo é o grau de autonomia do professor e da escola para decidir sobre conteúdos, sequências didáticas e metodologias. As linhas de conduta dos países oscilam entre grande autonomia, como é o caso da Finlândia, e a forte centralização, como Cuba.

A complexidade diz respeito à maturidade democrática, ao modelo federativo e à diversidade cultural, entre outros aspectos. Nos países pobres ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, frequentemente o discurso de que os docentes ainda não estão bem preparados induz a propostas mais prescritivas – o que explica, em parte, o sucesso de alguns sistemas apostilados de ensino, que nada mais são do que currículos padronizados.

Outra característica, não aplicada no Brasil, que surge na comparação é a criação ou fortalecimento de agências focadas na reforma curricular – como reconhecimento da complexidade e da necessidade de independência política do movimento. Países como Austrália, Coreia do Sul e Inglaterra contam com órgãos autônomos para colaborar com a mudança, inclusive da perspectiva da avaliação.

Veja a seguir as características dos modelos curriculares de alguns países.



ÁFRICA DO SUL

Apontada como um modelo para o Brasil, a educação da África do Sul tem um contexto político similar ao nosso. Trata-se de um país em desenvolvimento acelerado, que faz parte do Brics, e tem entre seus principais desafios a redução da desigualdade social pela educação. Com o fim do regime de Apartheid, a África do Sul foi uma das precursoras em políticas radicais de cotas. Tal qual o Brasil, as diferenças regionais, sociais, linguísticas, econômicas também constituem um desafio permanente.

O currículo nacional sul-africano optou por um caminho mais prescritivo, definindo conteúdos e competências por série. Em uma nação composta por dezenas de etnias, inovou ao reconhecer que a língua materna é aquela pela qual se expressa cada um dos diferentes grupos culturais.

Com isso, o país foi na contramão de modelos que buscaram a dominação por meio da imposição de uma língua nacional, como a Espanha. O currículo comporta a oferta de 11 línguas diferentes no equivalente aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, bem como do inglês (a língua colonial) e do africâner, de forma extracurricular. Nos Anos Finais do Ensino Fundamental, o processo se inverte, e o aprendizado do inglês e do africâner torna-se obrigatório. >>

» Mais focado em habilidades do que em conteúdos, o currículo sul-africano foi definido em 2011, após 17 anos de debates e com ampla participação social. Tem como objetivos centrais, “curar as divisões do passado e estabelecer uma sociedade baseada nos valores democráticos, na justiça social e nos direitos humanos fundamentais; melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos e desenvolver o potencial de cada pessoa; estabelecer as bases para uma sociedade democrática e livre, em que o governo se orienta pela vontade do povo e todo cidadão é igualmente protegido pela Lei; e construir uma África do Sul unida e democrática capaz de ocupar o seu lugar de direito como um Estado soberano na família das nações”.

AUSTRÁLIA

O modelo australiano é bastante ilustrativo para o Brasil. Ambos países têm um sistema federativo, largas extensões territoriais e a resistência inicial da academia à base nacional única. Com a grande autonomia federativa, a Austrália conseguiu um pacto de Estado, denominado “Acordo Nacional de Educação”.

Segundo a pesquisa de Moder, está em curso a implementação de um currículo nacional, que estabelece padrões e objetivos para todo o país nas áreas de Língua Inglesa, Matemática, Ciências, História e Geografia. Além disso, a proposta trará novidades com a elaboração dos currículos de Línguas, Artes, Tecnologia, Educação Física, Economia e Negócios, Educação Cívica e Cidadania, que serão implementados nos próximos anos, sob a perspectiva da construção da “Austrália do futuro”.

Na estrutura do currículo estão a descrição e um conjunto de objetivos; uma visão geral sobre como a área de aprendizagem é organizada; descrições dos objetivos anuais, dos conhecimentos, compreensões e habilidades, especificando o que se espera que os professores ensinem; padrões que descrevem a qualidade da aprendizagem que se espera que os estudantes alcancem na escola. Há também exemplos comentados de trabalhos realizados pelos alunos para ilustrar os padrões em cada ano escolar e até um vocabulário sobre os termos utilizados.

Na Austrália, a construção da base não pode ser dissociada da implantação de um modelo sofisticado de avaliação educacional, como resposta a uma demanda social clara. Uma pesquisa feita no final da década de 1980 mostrou a desilusão da sociedade, que não acreditava que as notas obtidas traduziam de fato uma boa educação. Foi elaborado então um modelo de avaliação comparativa universal, só possível pela definição de uma base nacional. Todo o processo foi conduzido pela ACARA (Australian Curriculum Assessment and Report Authority), uma agência autônoma, com representantes de diversos setores da sociedade.

Atualmente, uma plataforma digital permite que pais, alunos, professores e escolas conheçam os resultados, com riqueza de detalhes e possibilidades de comparação. Da mesma forma, neste ambiente, as escolas podem encontrar seus homólogos, ou seja, instituições que atendem o mesmo perfil de

aluno, em contextos socioculturais semelhantes. Isso permite a troca de experiências e ações de formação mais específicas para fazer frente aos problemas enfrentados.

COREIA DO SUL

A Coreia do Sul ganhou notoriedade internacional pela prioridade dada à educação durante o período de reconstrução pós-guerra. Desde a década de 1940, a Coreia passou de uma nação destruída após o jugo da colonização japonesa a um modelo de desempenho em testes educacionais.

A educação foi o caminho escolhido para “salvar o país” e formar lideranças. Assim, optou-se por um modelo de currículo centralizado que vem passando por mudanças e atualizações sucessivas até chegar, em 2009, ao Sétimo Currículo, que está em plena implantação.

Se a rigidez e o alto grau de exigência do sistema foram importantes para a consolidação econômica da Coreia do Sul, que passou de um PIB de US\$ 2 bilhões (1960), para US\$ 1 trilhão (2010), também ocasionou efeitos colaterais, como a pressão social exagerada sobre o desempenho de crianças e jovens, e também a formação de gerações bem instruídas, mas pouco criativas.

Na reforma curricular em curso, o foco é buscar o desenvolvimento do caráter e a criatividade individual e coletiva. Segundo o estudo de Maximilano Moder, “a proposta coreana defende uma aproximação indireta, como a proporcionada na aprendizagem da Língua, escrevendo ensaios, imaginando as personagens de uma história. É uma abordagem que não se limita ao conteúdo, nem às habilidades puramente, mas se aproxima, por meio do desenvolvimento dos conteúdos, do desenvolvimento das competências e habilidades pretendidas pela Educação do país”.

Ao final do período da escolaridade básica, os sul-coreanos esperam ter pessoas que “mostrem capacidades para uma criatividade diferenciada, explorem os caminhos de desenvolvimento nos horizontes da cultura, criem novos valores tendo como base a cultura nacional e contribuam ao desenvolvimento da comunidade a partir de uma consciência civil democrática”.

CANADÁ

Para entender o currículo canadense, é preciso lembrar que a autonomia das províncias estende-se também à educação. Por isso, o modelo frequentemente citado de reforma curricular refere-se, na verdade, à Província de Ontário, que concentra a maior parte da população (40%).

Diante da pouca ênfase em políticas nacionais, os desafios enfrentados pela educação são a desigualdade e a diversidade cultural, por conta da grande população de imigrantes.

Em Ontário, assim como na Austrália, a reforma levou a um currículo que enfatiza, nos primeiros anos de escolaridade, a leitura, a redação e a matemática. “Não acreditamos que a alfabetização e a aritmética são as únicas disciplinas que devem ser trabalhadas pela escola. Mas compreendemos que, se uma criança não lê, ou escreve ou não usa a ferramenta da matemática em

um alto nível aos doze anos, essa criança está incapacitada para vida. A incapacidade talvez não seja ainda visível, mas é real e é presente. Então como sistema educacional temos que lhes dar este bilhete dourado”, disse a ministra da Educação de Ontário, Mary Jean Gallanger, durante um evento promovido pelo Instituto Unibanco em 2015.

Um dos dados interessantes do sistema canadense é a renovação permanente. A cada 5 anos, boa parte do currículo é revista. Os conteúdos regionais são realmente considerados, a ponto de movimentos locais promoverem alterações importantes no programa de ensino, sempre dentro dos objetivos centrais do currículo: equidade, excelência e bem-estar.

Há espaço para a intervenção de cada distrito em até 10% do currículo, mas os currículos não chegam ao nível didático. “Não desperdiçamos o tempo dos nossos professores obrigando-os a produzir uma lista com tudo aquilo que um aluno da sexta ou terceira série deve aprender. Para aqueles que precisam de ajuda, fornecemos uma gama de oportunidades de formação profissional em diversas estratégias de ensino. Acreditamos que a melhor sala de aula é aquela em que o professor conhece bem a sua matéria, conhece o currículo e as expectativas para seus alunos, e é muito bom na habilidade de avaliação”, explicou a ministra.

CUBA

O exemplo educacional de Cuba se tornou conhecido por apresentar os melhores resultados de aprendizagem em exames internacionais realizados pela UNESCO, sob a denominação de SERCE.

São indicadores muito acima da média dos países latino-americanos e também do Brasil no que se refere à alfabetização, ao atendimento universalizado, ao fluxo escolar e outros critérios. No campo da pedagogia da infância, Cuba também é frequentemente citada com exemplo bem-sucedido.

O país, que viveu sob o mesmo governo e sem eleições durante 60 anos, conta com um currículo centralizado. Há determinações rigorosas que definem as disciplinas, os conteúdos por faixa etária, o número de aulas por tema e as abordagens docentes.

FINLÂNDIA

Um processo seletivo rigoroso seleciona os profissionais entre os 10% mais bem formados. Os professores gozam de ampla autonomia e o país se orgulha de dizer que o próprio ministro da Educação só entra em sala de aula se tiver autorização do docente. Pode parecer conflitante com a ideia de uma base curricular comum, ainda mais que o país abre mão de grandes avaliações padronizadas, mas a Finlândia vem provando com resultados expressivos que é possível fazer dar certo.

Por diversos anos, o país frequentou os primeiros lugares do PISA – e faz questão de sempre ressaltar que não organiza seu sistema pela métrica desta avaliação internacional. Mesmo assim, está revendo sua base curricular, que busca promover efetivamente um currículo interdisciplinar, baseado em projetos e com

foco nas chamadas competências do século XXI.

As escolas finlandesas trabalham com metodologias ativas, nas quais os alunos empreendem ações que envolvem conhecimento teórico e produções reais em diversas áreas. O tempo em laboratórios e nos chamados “espaços makers” vem sendo ampliado. Os estudantes costuram, esculpem, modelam, cozinham, inventam dispositivos robóticos, programam aplicativos – tudo isso sem abrir mão de um conjunto básico de conteúdos que referenciam o sistema de ensino, em especial na área da linguagem, da matemática e das ciências.

INGLATERRA

A reforma educacional inglesa segue por uma linha coerente ao longo dos últimos anos, com forte influência das políticas dos governos trabalhistas. Sob a coordenação do *Office for Standards in Education (Ofsted)*, cerca de 3 mil inspetores viajam por todo país e vão de escola em escola inspecionar a qualidade educativa.

Com um currículo nacional definido, a autonomia das escolas focou mais no desempenho dos estudantes. Desta forma, as crianças participam de avaliações nacionais desde os 7 anos e as escolas têm seus resultados publicados para que sempre haja controle sobre a evolução do aprendizado.

Há estratégias de bônus e diferenciações salariais, bem como liberdade de ação para os gestores. Mas a pressão é tanta que o país enfrenta problemas para repor os diretores – contratados diretamente no mercado –, apesar dos bons salários pagos.

PORTUGAL

Desde os anos 2000, Portugal iniciou um processo de centralização do currículo. Por meio de documentos do Ministério da Educação, as escolas e os professores devem saber o que ensinar em cada matéria e em cada ano. Em 2007, o governo começou a publicar também os programas por disciplina e, em 2011, definiu as metas curriculares de cada matéria, em um processo detalhado, que gerou uma onda de críticas por conta da limitação da autonomia dos educadores. O processo foi justificado pelo governo com base na necessidade de elevar a qualidade da aprendizagem aos padrões internacionais europeus.

Conforme a pesquisa de Paula Louzano, as metas deixam claras as prioridades dos programas e apresenta os objetivos, cada um com descritores dos desempenhos esperados dos alunos. “Os diferentes descritores estão redigidos de forma objetiva e avaliável, devendo o professor selecionar uma estratégia de ensino adequada à respectiva concretização”, diz o estudo.

No 1º ano, por exemplo, na área de Matemática e no tópico dos Números Naturais, o documento define que os alunos devem contar até cem, verificando que dois conjuntos têm o mesmo número de elementos ou determinar qual dos dois é mais numeroso utilizando correspondência um a um. Devem também saber de memória a sequência dos números naturais até 20 e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. ▣

RESULTADOS COMPROVADOS

BRILHO OLÍMPICO
EM 45 PAÍSES
Olimpíadas Internacionais 2016



Conheça nossos materiais didáticos
para todos os níveis de ensino.

O **SFB** CONTRIBUI PARA RESULTADOS DE
ALTO RENDIMENTO DESDE A **EDUCAÇÃO**
INFANTIL ATÉ O PRÉ-VESTIBULAR.

Trabalhar o material didático com foco no desempenho dos alunos, incentivando-os a **desenvolver a autonomia** e também os conhecimentos necessários para a vida acadêmica, possibilita conduzi-los a um **aprendizado efetivo e transformador.**



JAMILE REBOUÇAS

ÚNICA ALUNA DO ENSINO FUNDAMENTAL classificada para participar da estreia do Brasil na European Girl's Mathematical Olympiad (EGMO), que acontecerá na Suíça, de 6 a 12 de abril de 2017.



EFICIÊNCIA E CREDIBILIDADE
COMPROVADAS PELOS RESULTADOS
EXPRESSIVOS DOS ALUNOS.



JONATHANS SCHAFFER TORRES

1º DO BRASIL NO IME NA CATEGORIA ATIVA

RESULTADOS

DE ALTO IMPACTO

para sua instituição

1º NO DO **BRASIL**
ENEM 2016
NOTA MÁXIMA
EM REDAÇÃO E
MATEMÁTICA



1º NO DO **BRASIL**
IME 2017
NA CATEGORIA ATIVA



79 APROVAÇÕES
ITA/IME 2017



484 APROVAÇÕES
MEDICINA 2017





JUNTANDO

AS

PEÇAS

DA



Conectar os diversos saberes e técnicas disciplinares para a construção de conhecimentos significativos é a base da escola do século XXI. Vamos começar a montagem?

POR Editora Moderna

IMAGINE um quebra-cabeça todo desmontado e uma turma de amigos com estratégias diferentes para montá-lo. As peças estão espalhadas por toda a mesa e há um debate sobre por onde começar. É melhor dividir as partes e cada um tentar montar um pouco da figura para mais tarde unir os pequenos pedaços? Ou seria melhor começar pelas peças de canto?

Pensar em uma educação para a vida é juntar habilidades e competências inerentes às diversas áreas do conhecimento e associá-las para formar um aluno capaz de atuar criticamente e transformar a sua realidade, construindo sua própria história de vida.

Convidamos então especialistas das quatro áreas do saber (Matemática, Linguagens, Ciências da natureza e Ciências humanas) para falar sobre como cada uma delas desenvolve atitudes essenciais para a autonomia e o protagonismo das novas gerações. Afinal de contas, como cada disciplina, dentro de cada área do conhecimento, deve se tornar uma peça de um sistema vivo que transcende o projeto escolar e forma cidadãos preparados para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade?



A relação da matemática com outras áreas do conhecimento e os desafios do século XXI

Resolver problemas, analisar dados e tomar atitudes criativas em situações do dia a dia

POR Fábio Martins de Leonardo

» **É COMUM** encontrar pessoas que dizem não saber ou não gostar de matemática. Esse fato provavelmente é uma consequência do modo equivocado como essa ciência é ensinada nas escolas brasileiras: um estudo quase sempre segmentado e conteudista, carente de formação de professores e vulnerável à inconsistência do sistema educacional.

A matemática é uma das mais significativas conquistas do conhecimento humano, produzida e organizada ao longo da história por diversos povos e civilizações. É uma ciência que contribui para a compreensão, tradução e modelagem de situações em diversas áreas do conhecimento (astronomia, medicina, engenharia, arquitetura, arte e tecnologia da informação são alguns dos exemplos, só para se ter uma ideia). Além disso, vale ressaltar sua importância nas práticas cotidianas, como para a compreensão e tomada de decisões em situações financeiras, para a leitura e interpretação de gráficos e tabelas encontrados nos noticiários, para a elaboração de estimativas e inferências com base em análise de dados e para o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas, argumentação e exposição de ideias.

Ao estudar matemática, desenvolvemos competências, habilidades e atitudes tão imprescindíveis ao mundo do trabalho quanto à vida cotidiana. Por exemplo: planejar ações e projetar soluções para novos problemas de mer-



MATEMÁTICA

cado, que exijam iniciativa e criatividade; compreender e transmitir ideias matemáticas, por escrito ou oralmente, desenvolvendo a capacidade de argumentação na sustentação de projetos; interpretar matematicamente situações do dia a dia ou do mundo tecnológico e científico e saber utilizar a matemática para resolver situações-problema nesses contextos; avaliar os resultados obtidos na solução de situações-problema para definições, por exemplo, de estratégias de marketing; fazer estimativas de resultados ou cálculos aproximados; utilizar os conceitos e procedimentos estatísticos e probabilísticos.

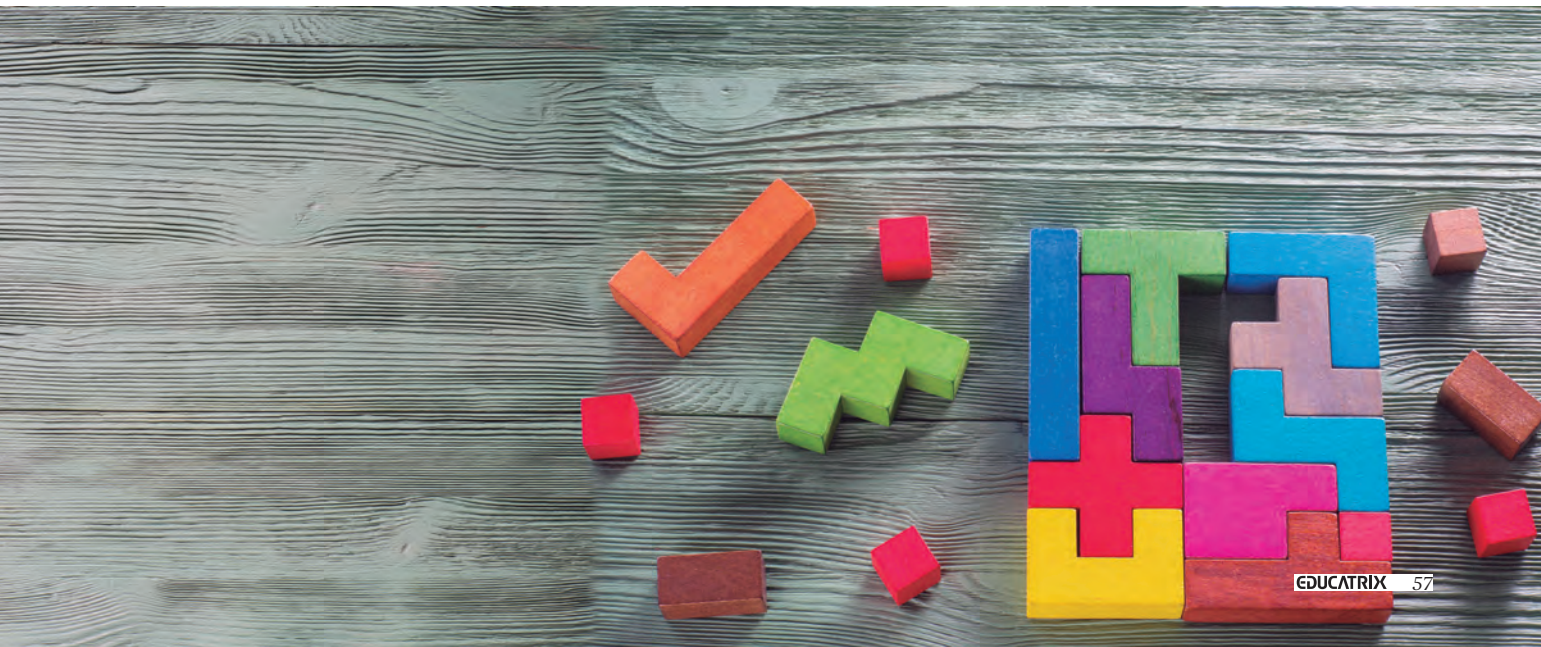
No artigo “O pensamento computacional e a reinvenção do computador na educação”, Paulo Blikstein, professor na Escola de Educação e no departamento de Ciência da Computação da Universidade de Stanford nos EUA, discorre sobre as exigências do nosso mundo. “(...) o mundo atual exige muito mais do que ler, escrever, adição e subtração. A lista de habilidades e conhecimentos necessários para o pleno exercício da cidadania no século XXI é tão extensa quanto controversa. Não sabemos muito bem quais são essas habilidades, muito menos como ensiná-las.” Na sequência, ele fala da importância do “pensamento computacional” e sobre o ensino de ciências. “Felizmente, nossas pesquisas têm mostrado que os alunos aprendem ‘ciência computacional’ mais facilmente

do que ciência tradicional, por uma série de fatores cognitivos, epistemológicos e motivacionais. Boa parte da ciência e da matemática que ensinamos na escola foi inventada porque não tínhamos computadores, e seu aprendizado é desnecessariamente difícil, afastando qualquer aluno mais criativo. Portanto, a habilidade de transformar teorias e hipóteses em modelos e programas de computador, executá-los, depurá-los, e utilizá-los para redesenhar processos produtivos, realizar pesquisas científicas ou mesmo otimizar rotinas pessoais, é uma das mais importantes habilidades para os cidadãos do século XXI. E, curiosamente, é uma habilidade que nos faz mais humano. Afinal, o que há de mais humano do que livrarmos-nos de tarefas repetitivas e focar no mundo das ideias?”

Não são poucas as competências, habilidades e atitudes necessárias para o exercício da cidadania no século XXI, para o enfrentamento do mundo do trabalho e para a imersão no mundo da tecnologia. Atualmente, desenvolver o raciocínio lógico, a autonomia e a criatividade é mais importante do que aprender conteúdos. Nesse contexto, o professor é imprescindível para ajudar os alunos em seus percursos com foco onde querem chegar, ajudá-los a selecionar as informações que de fato precisam, prepará-los para o mundo como um todo, inclusive o do trabalho, tornando-os cidadãos críticos, criativos e autônomos. »

FÁBIO MARTINS DE LEONARDO

é Licenciado em Matemática pela Universidade de São Paulo. Elaborador e editor responsável da obra Conexões com a Matemática (PNLD 2018).



Lé com lé, cré com cré: um sapato em cada pé?

Saber ler e se expressar em múltiplas linguagens, em diversos momentos e por diferentes canais.

POR Maria Luíza M. Abaurre

» **HORA DO** intervalo, sala dos professores. Em uma roda de conversa, a professora de Biologia comenta com o professor de Português que os alunos estão lendo muito mal. Professores de diferentes disciplinas concordam e começam a dar vários exemplos que ilustram esse problema em diversas situações de aula e em avaliações.

Outro dia, outro intervalo e a conversa, agora, é sobre escrita. Motivos para preocupação não faltam: em provas, as respostas dos alunos são confusas; em textos, as informações são repetidas, falta articulação entre as ideias.

A UNIÃO FAZ A FORÇA

As duas conversas hipotéticas descritas ocorrem com uma alarmante frequência nas salas de professores. O fato de serem tão comuns é uma importante pista para o caminho a ser seguido em busca de uma mudança na relação dos alunos com a leitura e a escrita.

Ler e escrever são competências que transcendem o limite das disciplinas e das áreas do conhecimento. Por isso, todos os professores precisam se empenhar na criação de condições para que o ambiente escolar favoreça o seu desenvolvimento.

Em outras palavras: se todas as disciplinas e áreas do conhecimento dependem da capacidade de leitura e de escrita dos alunos, então é razoável esperar que sejam criadas intencionalmente, de modo sistemático e constante, oportunidades para que essas competências se desenvolvam nas diferentes aulas.

PONDO A MÃO NA MASSA

Para que todos possam contribuir para o desenvolvimento contínuo da leitura, o primeiro passo a ser dado é identificar quais são os procedimentos que contribuem para

LINGUAGENS

uma maior compreensão dos textos.

Não importa se o que vai ser lido é um artigo sobre uma nova descoberta científica ou uma notícia sobre um acontecimento de grande impacto geopolítico. Os alunos precisam entender que não existe leitura passiva. Ler é interagir com o texto. Para que essa interação aconteça, pode-se ensinar os alunos a adotarem os seguintes procedimentos:

- Identificar o assunto tratado no texto;
- Resgatar conhecimentos prévios relativos a esse assunto;
- Localizar informações: dados, fatos, exemplos, argumentos, contra-argumentos, opiniões etc.
- Hierarquizar essas informações;
- Estabelecer relações lógicas entre partes do texto (identificar relações de dependência: causa/consequência, oposição, temporalidade, contiguidade etc.)

É bem provável que, no início, os professores precisem atuar de modo mais intenso durante a leitura. A utilização sistemática dos passos propostos, porém, deve fazer com que os alunos se sintam mais seguros, além de aumentar sua compreensão do material lido.

Garantir que os alunos sejam capazes de reconhecer estruturas recorrentes nos textos didáticos (definições, exemplos, explicações, contextualização) também auxilia no desenvolvimento da competência leitora. Uma orientação que os auxilie a lidar com estruturas textuais re-

correntes nas diferentes disciplinas pode garantir que, no momento do estudo, os alunos se sintam menos inseguros.

A compreensão de como os textos se organizam e a capacidade de reconhecer as relações de sentido estabelecidas em seu interior têm, ainda, o potencial de favorecer uma maior consciência no momento da escrita.

Por falar em escrita, um bom começo de trabalho seria cuidar da estrutura de dois dos gêneros mais frequentes na sala de aula: a resposta e o comentário. Em lugar de esperar que os alunos já dominem esses dois gêneros, os professores precisam deixar claro o que deve (ou não deve) constar de cada um deles.

No caso das respostas, por exemplo, é importante explicar a diferença entre a contextualização, que retoma o foco da pergunta, e a repetição ou paráfrase integral do que foi perguntado, prática frequentemente observada.

É provável que a dificuldade em contextualizar de modo pertinente e claro se agrave em textos das disciplinas de ciências humanas, que precisam apresentar fatos claramente situados. Seria interessante, para tornar mais evidente o problema, coletar um conjunto de respostas dadas a uma mesma pergunta e mostrar por que são repetitivas.

Com base em exemplos concretos, é mais fácil orientar os alunos com relação ao que teria sido melhor dizer para garantir a contextualização sem repetir

o enunciado. Após essa explicação, pode-se pedir que as respostas selecionadas sejam reescritas, eliminando-se as repetições inadequadas.

Uma boa estratégia de trabalho para todas as áreas do conhecimento, tanto para respostas (foco mais específico) quanto para comentários (foco mais abrangente), é criar uma atividade cujo objetivo seja selecionar informações, separando o que se julga essencial e descartando o que se considera secundário para o texto de uma resposta hipotética. Não é preciso escrever as respostas, deve-se concentrar apenas nos parâmetros de seleção e organização das informações.

São sugestões simples, mas com o potencial de serem bastante eficientes, justamente porque enfocam dificuldades concretas, específicas e recorrentes.

Temos certeza de que a realização sistemática de atividades como essas vai promover a união da equipe em torno do trabalho com leitura e escrita. O resultado será certamente recompensador para professores e alunos. ➤

MARIA LUIZA M. ABAURRE

é Mestre em Teoria Literária pela Unicamp e Bacharel em Letras pela Unicamp. Já foi membro da banca elaboradora das provas de redação, língua portuguesa e literatura do vestibular da Unicamp e consultora do Enem. Coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental e Ensino Médio e autora de livros didáticos.

Pensamento investigativo em todas as áreas do conhecimento

Despertar a curiosidade e desenvolver o olhar crítico e questionador sobre os diversos fenômenos da vida.

POR Rita Helena Bröckelmann

“Diego não conhecia o mar. O pai, Santiago Kovadloff, levou-o para que descobrisse o mar. Viajaram para o Sul. Ele, o mar, estava do outro lado das dunas altas, esperando. Quando o menino e o pai enfim alcançaram aquelas alturas de areia, depois de muito caminhar, o mar estava na frente de seus olhos. E foi tanta a imensidão do mar, e tanto seu fulgor, que o menino ficou mudo de beleza. E quando finalmente conseguiu falar, tremendo, gaguejando, pediu ao pai: — Me ajuda a olhar!”

Eduardo Galeano,
O livro dos abraços, 1989.

» **NUMA** época de muitas mudanças e incertezas, em que temos de lidar com os resultados e os produtos da evolução tecnológica, torna-se essencial a educação para aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a ser, como propõe o relatório *Quatro pilares da educação para o século XXI da Unesco*, de 1999 (Delors, 2000). Com base nesses quatro pilares, acredito ser possível “ajudar a olhar”.

CIÊNCIAS DA

Nossos alunos têm acesso a uma quantidade enorme de informações, mas nem sempre sabem o que fazer com elas, pois não aprenderam a “olhar”! Essas informações precisam ser dotadas de significados, de modo que os alunos possam associá-las e gerar o conhecimento a ser utilizado no cotidiano e na compreensão do mundo. Mas o que é pensamento investigativo? Como é possível ensinar a pensar?

Por muitos anos, o ensino de Ciências trabalhou mais com a transmissão do que com a produção do conhecimento, e em muitas escolas essa prática ainda persiste. Pesquisas em diversas áreas da educação e da neurociência, contudo, têm demonstrado que o estudante aprende mais ao se envolver com uma situação-problema e buscar soluções e significados para ela.

Para tanto, o aluno precisa pensar investigativamente, desenvolvendo competências e habilidades como observar, problematizar, formular questões e hipóteses, verificar, mensurar, constatar, concluir, errar e tentar novamente.

A prática do pensamento investigativo pode e deve ser utilizada em todas as áreas do conhecimento, não apenas nas ciências da natureza.

Segundo o filósofo norte-americano Matthew Lipman, na obra *A Filosofia vai à escola*, o ensino tradicional, em que os conhecimentos são transmitidos do professor para o estudante, constitui

o “paradigma-padrão”, ao passo que o ensino que trabalha com o pensamento investigativo configura o “paradigma reflexivo”. Lipman propõe que as disciplinas sejam organizadas de maneira que se complementem, fazendo com que a educação não se limite a promover a memorização das informações transmitidas e objective “a percepção das relações contidas nos temas investigados”. A adoção do paradigma reflexivo permite investigar e problematizar os conteúdos de cada disciplina, construindo uma reflexão conjunta.

Ao trabalhar com a proposição da solução de um problema, promove-se um enfrentamento entre os estudantes por meio do diálogo. Nesse paradigma, o importante não é o resultado final, a conclusão, e sim as descobertas feitas ao longo do processo de investigação. O diálogo promove a reflexão e o pensamento criativo.

Embora apresente muitas variantes, na técnica mais usual, o professor propõe um problema, que os alunos identificam e trabalham em grupos, sempre partindo de seus conhecimentos prévios. Os itens do problema são levantados, debatidos e registrados. Com base nesse registro, os alunos se organizam para investigar os itens principais em grupo ou individualmente. Em todas as etapas, o professor orienta, ajuda a organizar, faz a intermediação das discussões e propõe fontes de consul-

ta. Todo o resultado das investigações é debatido pelos integrantes do grupo, que, juntos, aprendem a relacionar fatos e informações.

Nesse processo, o estudante deixa de memorizar e passa a pensar, a questionar, a testar. Com o trabalho em grupo, ele aprende a respeitar as diferenças de opinião, o ritmo de trabalho e as descobertas de cada um, aprende a conviver, a colaborar com o outro. Aprende onde procurar informações e como conectá-las para encontrar respostas. A autonomia intelectual dos estudantes é valorizada.

O professor deixa o papel de mero transmissor de informações para exercer o papel de organizador, de mediador e sistematizador dos dados que os estudantes encontraram. Com a metodologia de resolução de problemas, o professor trabalha os “quatro pilares da educação para o século XXI”, em vários momentos e de formas variadas.

Pautada nesses pilares, a educação passa a constituir o principal instrumento para “olhar” o mundo! »

RITA HELENA BRÖCKELMANN
é bióloga e editora executiva do *Editorial de Biologia e Química da Editora Moderna.*

NATUREZA

Pensar o pensamento em todas as áreas

Levantar questões sobre os temas da vida, seus tempos e espaços para enxergar o sentido das coisas.

POR *Maria Lúcia de Arruda Aranha*

» “**PENSAR** o pensamento em todas as áreas” poderia ser considerada, entre tantas outras, uma das definições de filosofia, na tentativa de nos aproximarmos dessa incansável busca do sentido das ações e dos pensamentos.

Diante de saberes e técnicas, o filósofo questiona certezas e soluções rápidas, mesmo quando parecem óbvias. Justamente por ser questionadora, a filosofia é capaz de identificar problemas que pedem um “olhar diferente”, por meio do qual se ensaia outra compreensão da realidade além daquelas a que estamos acostumados.

Por não servir para nenhuma alteração imediata de ordem prática, a filosofia tem sido injustamente acusada de ser inútil, embora seja verdadeiro que ela continue sempre necessária. Contradição? Não, se pensarmos que essas indagações podem nos levar à consciência mais plena do nosso lugar no mundo e mais distante das amarras que muitas vezes nos submetem a preconceitos, além de estimular a discussão, a controvérsia e o respeito às divergências que caracterizam uma sociedade plural.

Ao repensar o pensamento e as ações, o filósofo não ouve apenas a sua voz, mas “conversa” com aqueles que o antecederam e com os que, como ele, pensam seu tempo presente. Nesse olhar para o mundo, propõe-se a analisar criticamente, por exemplo, como pesquisas científicas subordinam-se a interesses

CIÊNCIAS

políticos ou como o orgulho de sermos “senhores da natureza” tem produzido frutos indesejáveis resultando no desequilíbrio ecológico. A filosofia serve também para questionar os valores em que apoiamos nosso modo de viver, ao privilegiar o sucesso a qualquer custo, muitas vezes à revelia de interesses vitais como a amizade.

Afinal, que outra área poderia se ocupar dessas questões, além da filosofia? Cientistas procuram – o quanto possível – explicações racionais e objetivas da realidade ao identificarem as relações de causa e efeito dos fenômenos, ao passo que o filósofo indaga o que as coisas significam para nós, atribuindo sentidos a elas. Por isso mesmo, enquanto cientistas não precisam conhecer a história da ciência, desde que saibam o estágio no qual ela se encontra no momento em que a estudam, os pensadores que nos antecederam sempre serão revisitados pelos filósofos contemporâneos. Não em busca de respostas definitivas, mas para desenvolver a competência discursivo-filosófica e alcançar a autonomia do pensar crítico diante de novos contextos. Em razão disso, não cessamos de nos perguntar por conceitos fundamentais como “o que é justiça”, “o que é liberdade”, “o que é moral”, “o que é arte”, “o que são direitos humanos” e muitos outros, porque o pensar filosófico se estende a todas as áreas da ação e do pensamento.

Se pensarmos bem, é fácil concluir

sobre a importância da iniciação à experiência filosófica ainda no Ensino Médio, no momento em que adolescentes se encontram em fase de formação emocional e intelectual, crucial para que o cidadão possa entender a realidade e tenha instrumentos para agir com embasamento sobre ela incluindo os mundos da escola ou do trabalho.

A fim de exemplificar, tomemos um problema que vem ganhando espaço nos debates contemporâneos, a suposta atuação ideológica de professores em sala de aula. A intenção dos que defendem essa tese seria instaurar uma educação neutra que protegesse a moral e a religião do núcleo familiar a que pertence cada aluno, como se fosse possível separar instrução e formação. A isso, pode-se responder que a escola é o lugar da diversidade em que cada um terá a oportunidade de ir além do mundo familiar para conhecer valores diferentes e variados, como também para enfrentar adversidades e, ao mesmo tempo, exercitar a convivência, que facilita o diálogo com o diferente. Situação esta que precisaria ser vista como enriquecimento e não como doutrinação.

O que pensar desses acontecimentos? Eis aí uma questão filosófica, talvez não apenas restrita ao conceito pedagógico de “o que significa a educação de jovens”, mas ampliada para a área da política, indagação que deixo para a reflexão do leitor. □

MARIA LÚCIA DE ARRUDA ARANHA

*é autora de **Filosofar** com textos: temas e história da Filosofia e coautora de **Filosofando**, introdução à Filosofia.*

MARAS



MODERNAmigos

Otimizar seu tempo é o nosso compromisso!





Pensando em otimizar o tempo do professor, criamos um ambiente digital com soluções práticas e ferramentas eficientes, desde o planejamento até a avaliação, a fim de facilitar seu dia a dia. Tudo gratuito e prático para o professor.

PLANEJAMENTO

- Livros de formação (professor + gestor)
- Planejador de aulas interativo
- Revistas Educatrix
- Vídeos de formação

PRÁTICA PEDAGÓGICA

- Atividades de atualidades
- Atividades com música para Idiomas
- Recursos multimídia para todas as disciplinas
- Videoaulas sobre temas essenciais

AVALIAÇÃO

- Simulados inéditos da Prova Brasil e do Enem
- Banco de questões com mais de 10 mil itens para montar provas
- Avaliações prontas, por bimestre, para EF2

Conheça em: moderna.com.br/modernamigos

METODOLOGIAS ATIVAS

para uma aprendizagem
mais profunda

Hoje, mais do que nunca, podemos aprender ativamente com as inúmeras oportunidades que a vida nos oferece, em todos os momentos, com diferentes pessoas, situações, desafios e por meio de mídias e aplicativos muito acessíveis.

por José Moran



NUM SENTIDO amplo, toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente modos diferentes de movimentação interna e externa, de motivação, seleção, interpretação, comparação, avaliação, aplicação. Aprendemos também de muitas maneiras, com diversas técnicas, procedimentos.

Teóricos como Dewey (aprendizagem ativa, 1950), Freire (autonomia, 2009), Ausubel (aprendizagem significativa, 2000) enfatizam, há muito tempo, a importância da aprendizagem ativa dos alunos, envolvendo-os, motivando-os, dialogando e interagindo com eles. É importante desenvolver ambientes e relações de confiança com os alunos para criar vínculos (ROGERS, 1987) e conhecer sua situação e expectativas, agindo nos esquemas mentais próximos para poder interagir a partir de onde os alunos se encontram (Ausubel, Vigotsky). A personalização (currículo mais adaptado a cada aluno) é o caminho para aproximá-lo às suas necessidades, interesses e expectativas. A colaboração (atividades em grupo) é a aprendizagem social, por meio da comunicação, do compartilhamento e do envolvimento em desafios, histórias e reflexões significativos (SIEMENS, 2005).

Na escola podemos oferecer propostas mais personalizadas para cada estilo de aprendizagem, monitorando-as em tempo real, o que não era possível na educação mais massiva ou convencional. Alunos mais pragmáticos preferirão atividades diferentes às dos alunos mais teóricos ou conceituais e a ênfase nas atividades será também distinta. (KOLB, 1985).

As metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. Vários pesquisadores como Christensen, Horn e Staken divulgaram experiências e projetos de instituições com diferentes propostas de aprendizagem ativa personalizada, com apoio de tecnologias digitais. Essas experimentações estão sendo acompanhadas e divulgadas também no Brasil. O livro *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na Educação* e o curso on-line sobre o mesmo tema mostram exemplos de combinação de aprendizagem ativa »

» com modelos híbridos focados na personalização dos roteiros, dos percursos, das escolhas de níveis mais simples, dentro de uma disciplina, até os mais avançados, inter ou transdisciplinares. Há propostas de rotação dos alunos por diversas atividades, dentro da aula ou em outros espaços como o laboratório ou os espaços on-line. Há propostas que mostram formas diferentes de inverter os processos tradicionais, incentivando o desenvolvimento de conhecimentos básicos antes do trabalho em grupo e supervisionados pelos docentes em momentos presenciais ou ao vivo on-line.

Um dos caminhos mais interessantes de aprendizagem ativa é pela investigação (ABIn - Aprendizagem Baseada na Investigação). Os estudantes, sob orientação dos professores, levantam questões e problemas e buscam - individual e coletivamente, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

A aprendizagem baseada em problemas (PBL, em inglês ou ABProb) surgiu na década de 1960 na Universidade McMaster, Canadá, e em Maastricht, na Holanda, em escolas de Medicina. A ABProb propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas, em níveis de complexidade crescentes, que os estudantes deverão compreender e equacionar com atividades em grupo e individuais. Cada um dos temas de estudo é transformado em um problema a ser discutido em um grupo tutorial que funciona como apoio para os estudos. Nessa metodologia, os alunos aprendem a aprender e se preparam para resolver problemas relativos às suas futuras profissões.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Os projetos, que geralmente têm ligação com a vida fora da sala de aula, trabalham habilidades de pensamento crítico e criativo, além da percepção de que existem várias maneiras para a realização de uma tarefa, tidas como competências necessárias para o século XXI. Os alunos são avaliados de acordo com o desempenho durante o processo, no qual também aprendem a tomar decisões, sozinhos e em equipe, e na entrega dos projetos.

Baseada no trabalho coletivo e na aprendizagem colaborativa, essa metodologia pode ser implementada de várias formas: projetos de curta duração (uma ou duas semanas) feitos em sala de aula sobre um assunto específico; até projetos de soluções mais complexas, que envolvem temas transversais e colaboração interdisciplinar, com uma duração mais longa (semestral ou anual).

A aprendizagem por *design* é uma das formas mais interessantes do trabalho com projetos. Com ela se introduz as variáveis da empatia (projetos desenhados a partir das necessidades e situações concretas das pessoas) e da interdisciplinaridade (olhar sob diversas perspectivas), partindo da diversidade de soluções que vão sendo testadas até gerarem produtos que tenham significado, contribuição ou relevância.

Fases da PBL na HARVARD MEDICAL SCHOOL

FASE 1: identificação do(s) problema(s)

⇒ formulação de hipóteses ⇒ solicitação de dados adicionais ⇒ identificação de temas de aprendizagem ⇒ elaboração do cronograma de aprendizagem ⇒ estudo independente.

FASE 2: retorno ao problema ⇒ crítica e aplicação das novas informações

⇒ solicitação de dados adicionais ⇒ redefinição do problema ⇒ reformulação de hipóteses ⇒ identificação de novos temas de aprendizagem ⇒ anotação das fontes.

FASE 3: retorno ao processo ⇒ síntese da aprendizagem ⇒ avaliação.

PROJETOS DENTRO DE CADA DISCIPLINA

Os projetos podem ser desenvolvidos inicialmente dentro de cada disciplina, com várias possibilidades (dentro e fora da sala de aula; no início, meio ou fim de um tema específico; como aula invertida ou aprofundamento após atividades de ensino-pesquisa ou aula dialogada). Projetos podem ser desenvolvidos a partir de jogos (*Minecraft* - construção; *Pokémon Go* - realidade aumentada), por meio de narrativas, de histórias contadas pelos próprios estudantes, com aplicativos e tecnologias digitais, combinadas com dramatizações (teatro). Os aprendizes podem produzir projetos reais, da ideia ao produto nos laboratórios *maker*, utilizando e desenvolvendo materiais físicos e de programação de forma intuitiva como o *Scratch*.

PROJETOS INTEGRADORES (INTERDISCIPLINARES)

Projetos mais avançados integram professores e áreas de conhecimento, ajudando o aluno a perceber as conexões entre as disciplinas. São projetos que articulam vários pontos de vista e saberes. Estas iniciativas podem partir de alguns professores ou fazer parte do projeto pedagógico da instituição.

Hoje, esse tipo de projeto é o que está próximo da vida e do entorno dos alunos. Ele parte de necessidades concretas e que expressam a chamada aprendizagem-serviço, em que estudantes e professores entram em contato com diferentes grupos e problemas reais, aprendem com eles e contribuem com soluções concretas para a comunidade. Os aprendizes não só conhecem a realidade, mas contribuem para melhorá-la e isso dá um sentido muito mais profundo ao aprender: aprende-se não só para si, mas também para melhorar a vida dos demais. A combinação entre projetos interdisciplinares e o conceito de aprendizagem-serviço, com apoio de recursos digitais, é um

caminho fantástico para engajar os estudantes no conhecimento, na vivência e na transformação de um mundo complexo e em rápida mudança.

Uma outra dimensão dos projetos está voltada para o autoconhecimento. Assim, cada estudante aprende a desenvolver seu próprio projeto de futuro (possibilidades em curto e médio prazo) e construir uma vida com significado (valores, competências amplas). É o projeto de vida, que organizações mais atentas incluem no currículo como um eixo transversal importante, com alguns momentos fortes ao longo do curso e alguma forma de monitoria, de orientação pessoal dos estudantes.

PROJETOS TRANSDISCIPLINARES

Há um movimento forte e consistente, na educação básica, superior e de adultos no mundo inteiro e também no Brasil, para desenvolver currículos mais transdisciplinares, a partir de problemas, projetos, jogos e desafios. Esse é o caminho mais interessante, promissor e inevitável de aprendizado num mundo complexo, imprevisível e criativo. Esta metodologia então supera o modelo disciplinar e parte de problemas e projetos mais simples até os mais complexos, individuais e em grupo.

A combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é estratégica para a inovação pedagógica. As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação, compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços, de tempos; monitoram cada etapa do processo, dão visibilidade aos resultados, aos avanços e às dificuldades. Elas diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria.

As plataformas adaptativas começam a organizar e monitorar as trilhas personalizadas, que se tornam visíveis em tempo real para alunos e tutores e que permitem o compartilhamento a partir de qualquer dispositivo, principalmente dos *smartphones*. Cada aluno conta com um quadro em que visualiza o percentual de conclusão de cada tema ou atividade e estatísticas do seu desenvolvimento. Ele consegue perceber quais temas domina mais e em quais tem mais dificuldades. Em paralelo, o professor visualiza os mesmos avanços e dificuldades. Progride-se sozinho até certo ponto, ocorrendo em seguida uma ampliação, com a interação com os demais estudantes e grupos. Leitores que não experimentaram uma plataforma adaptativa podem encontrar um exemplo no site do Khan Academy (<https://pt.khanacademy.org>), onde é possível inscrever-se como aluno e realizar os exercícios que achar convenientes. O progresso é mostrado por pontos e medalhas. Se for professor, pode entrar com essa opção e cadastrar alguns alunos: conseguirá ver o percurso de cada um, em quais têm mais domínio e em quais encontram mais dificuldades.

O movimento de aprendizagem individual ultrapassa a escola e o que é exigido no ensino formal. Hoje, há inúmeras possibilidades de pesquisa, acesso a materiais, cursos, vídeos para que cada um escolha o que mais o motiva.

Os roteiros individuais se ampliam e combinam com os

desafios e projetos em grupo, entre pares, utilizando diversas estratégias ativas em que aprendem a partir de situações reais, de simulações, jogos, construção de histórias, programando de forma mais intuitiva, compartilhando todas as descobertas, desenvolvendo um portfólio com todas as produções realizadas. O compartilhamento em tempo real é a chave da aprendizagem atual. Aplicativos de comunicação como *Hangout* e *Skype* facilitam a interação de grupos, a discussão de projetos e ideias, a apresentação de resultados e a orientação mais personalizada.

CONCLUSÃO

Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias que os envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham de tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

As escolas mais interessantes desenvolvem modelos flexíveis centrados em aprender ativamente com problemas reais, desafios relevantes, jogos, leituras, valores fundamentais, combinando tempos individuais e tempos coletivos, projetos de vida, aprendizagem-serviço e diferentes tecnologias digitais. Combinam três processos de forma equilibrada: a aprendizagem personalizada (em que cada um pode seguir seu roteiro de forma diferenciada); a aprendizagem com diferentes grupos (aprendizagem entre pares, em redes, por meio de desafios e projetos) e a aprendizagem mediada por pessoas mais experientes (professores, orientadores, mentores), que abrem novos horizontes e ajudam a ir além de onde se consegue sozinho e em grupo. □

JOSÉ MORAN

é pesquisador e orientador de projetos educacionais inovadores com metodologias ativas em cursos presenciais e on-line.




PARA SABER MAIS

- AUSUBEL, David et al. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. De M. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na Educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- DEWEY, J. *Vida e educação*. São Paulo: Nacional, 1959.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a Educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- KOLB, David. *Learning Style inventory*. Boston: McBer, 1985.
- MASSON, T. e outros. *Metodologia de ensino: aprendizagem baseada em projetos (PBL)*. Disponível em goo.gl/AkhhAm. Acesso em fev. 2017.
- MORAN, J. M. *Mudando a educação com metodologias ativas*. In *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. 2015. (Coleção Mídias Contemporâneas) Disponível em goo.gl/Vr3m3H. Acesso em fev. 2017.
- PITA, M. *Aula invertida: 11 dicas de como fazer*. Disponível em goo.gl/XxKNXW. Acesso em fev. 2017.
- RIBEIRO, P.; ZENTI, L. *O impacto na pedagogia*. Especial Tecnologia. Revista Educação n. 211, nov./2014. Disponível em: goo.gl/xKmHYg. Acesso em: ago. 2016.
- ROGERS, C. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.
- ALMEIDA, M. E. B. *Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem*. Revista em Rede. v. 1, n. 1, 2014. Disponível em goo.gl/A9bDm. Acesso em fev. 2017.
- YOUNG DIGITAL PLANET. *Educação no século 21: tendências, ferramentas e projetos para inspirar*. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

NOVO PROJETO BURITI

MAIS INTERATIVO, MAIS DESAFIADOR, MAIS COMPROMETIDO COM O DESENVOLVIMENTO HUMANO...

Mas sem se descuidar de suas **raízes!**

-  EXERCITA HABILIDADES FUNDAMENTAIS PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO.
-  TRABALHA OS CONHECIMENTOS COM BASE NO COTIDIANO DO ALUNO.
-  FOCO NA LUDICIDADE E NA TECNOLOGIA.

EDUCAÇÃO
EM VALORES

NOVAS ABERTURAS
INTERATIVAS E
DESAFIADORAS

ATIVIDADES
MÃO NA MASSA



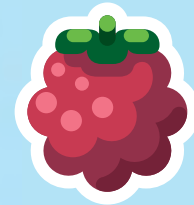


DOMÍNIO DA
LINGUAGEM

COMPETÊNCIAS
SOCIOEMOCIONAIS

DESIGN
INSTRUCIONAL

FOCO EM
METODOLOGIAS
ATIVAS



Orbit

Uma nova geração de materiais didáticos para a geração de cidadãos do mundo.

LANÇAMENTO

Orbit, a mais nova coleção de inglês para alunos conectados com as transformações do mundo, apresenta os temas gramaticais e lexicais de forma inovadora, pensados para fomentar a curiosidade e o espírito explorador dos alunos.



Ilustrações visualmente atraentes apresentam o conteúdo de forma inusitada e lúdica.



Aberturas com uma aba interativa

NOSSO
DIFERENCIAL

- Desenvolvimento das **competências socioemocionais**.
- **Multiculturalismo** com foco na cidadania global.
- **Metodologias ativas** – o aluno como protagonista no aprendizado, por meio de *games* e atividades mão na massa.

Os Recursos Didáticos incluem materiais digitais totalmente integrados ao livro impresso.




- Livro Digital Interativo
- MultiROM
- *Real-Time View*
- Portal Educacional Richmond



SEJA O PRIMEIRO A CONHECER A OBRA!

Entre em contato com o consultor
Richmond da sua região ou solicite
uma visita pelo *e-mail*:

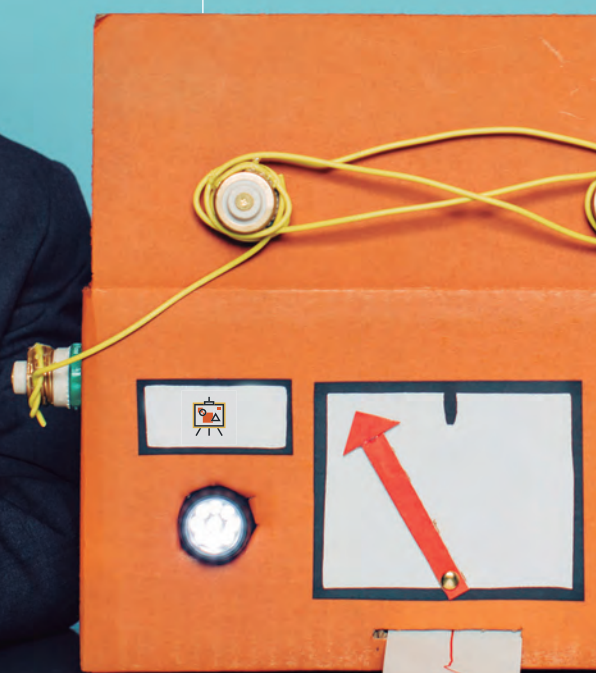
 richmondbr@richmond.com.br



Que desafios
e perspectivas a

BNEC

traz à educação
infantil?



Em fase de aprovação pelo CNE, a Base Nacional Comum Curricular promete mudanças significativas na organização curricular e no papel do professor na aprendizagem das crianças.

POR *Zilma de Moraes Ramos de Oliveira*

A DEFINIÇÃO da função social e política da Educação Infantil tem sofrido transformação em nosso país devido a vários fatores. A inclusão da Educação Infantil na Educação Básica, desde a Constituição Federal de 1988 e sua regulamentação pela Lei nº 9394 (LDB), em 1996, tirou o atendimento em creches da esfera do assistencialismo e o integrou ao trabalho pedagógico feito nas pré-escolas, dentro de uma perspectiva de constituírem a primeira etapa da escola básica. Por sua vez, a crescente produção científica sobre os processos de aprendizagem e desenvolvimento de crianças de zero a cinco anos de idade, verificada, em especial, a partir da segunda metade do século XX, traz novas perspectivas para o trabalho pedagógico, revolucionando a visão de criança peque-

na e suas possibilidades de aprender. O reconhecimento que hoje é dado pela área educacional a questões como subjetividade, diversidade, justiça social e garantia de direitos às crianças desde o nascimento também tem criado novas diretrizes para se compreender a educação e o cuidado da criança pequena.

Esse contexto tem ampliado a preocupação de gestores públicos, educadores e familiares com a qualidade do trabalho realizado na Educação Infantil. No aprimoramento dessa qualidade, além da necessidade de uma formação docente que contemple a especificidade do trabalho pedagógico com crianças pequenas e da infraestrutura adequada nas unidades educacionais, tem sido destacada a importância de se refletir sobre a organização curricular e de se criar ações que articulem o trabalho pedagógico da Educação Infantil com aquele realizado pelas demais etapas da Educação Básica.

Esse aspecto é ressaltado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI), aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação em 2009 (Parecer CNE/CEB nº 20/09 e Resolução CNE/CEB nº 05/09). Elas defendem a organização de ações educativas orientadas pelo conhecimento consistente por parte dos professores acerca do que pode fundamentar um trabalho pedagógico que reconheça o protagonismo das crianças.

O acolhimento das DCNEI estimulou muitos sistemas de ensino e outros atores a construir Orientações Curriculares para a etapa, embora muitos dos documentos produzidos apresentassem dificuldade de indicar práticas efetivas com as crianças e currículos que fossem compatíveis com as concepções que alicerçam aquela normativa. Isso evidenciou que promover a qualidade na Educação Infantil parte da definição clara do que seria básico para o bom trabalho pedagógico a partir das DCNEI e da discussão de novas possibilidades para a gestão pedagógica do tempo e do espaço das atividades nas unidades educacionais. >>



» Essa preocupação voltou recentemente a ser amplamente discutida pelos profissionais da Educação Infantil em resposta às determinações legais dadas pelo PNE 2014-2024 (Lei Federal nº 13.005/14) de que fosse elaborada uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Básica, que apontasse em cada etapa os direitos e objetivos de aprendizagem das crianças, como forma de orientar os currículos nos sistemas de ensino e nas escolas.

O QUE É BÁSICO NA BNCC?

O ponto central na discussão sobre a BNCC foi garantir a especificidade da Educação Infantil na organização de situações educativas mediadoras da aprendizagem e do desenvolvimento, na busca de viabilizar o direito de todas as crianças, desde seu nascimento, de cultivar sua curiosidade e de ter acesso à apropriação, renovação e articulação de conhecimentos.

No aguardo de sua aprovação final pelo Conselho Nacional de Educação, vamos comentar aqui alguns dos aspectos presentes na formulação preliminar da BNCC-EI:

- 1 A definição de uma Base Nacional Comum Curricular, no que se refere à Educação Infantil (BNCC-EI), buscou fugir tanto de uma concepção assistencialista-higienista quanto de uma concepção que antecipa para a área um modelo tradicional de escola centrado no professor e na transmissão de conteúdos.
- 2 Dentre as ideias estruturantes da BNCC-EI está a de que, desde bebês, as crianças pequenas aprendem, se apropriam e recriam práticas sociais, conforme interagem com diferentes parceiros nas ações e rituais cotidianos de cuidados pessoais e com o ambiente da escola, tais como os momentos de acompanhamento de uma apresentação musical ou de uma história sendo contada, de conversas com as outras crianças, no brincar de faz de conta, de explorações de objetos e elementos tanto da natureza quanto da linguagem oral e escrita, dentre muitos outros.
- 3 A BNCC não constitui um currículo. Por isso, na Educação Infantil, o currículo é concebido como: "... um conjunto de práticas que buscam articular as



A ESCOLA PRECISA ESTAR ANTENADA À REALIDADE DE VIDA DE SUAS CRIANÇAS PARA PROMOVER EXPERIÊNCIAS E PROPOR ATIVIDADES QUE APRESENTEM UM MUNDO DIVERSIFICADO.

experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade” (Resolução CNE/CEB nº05/09 artigo 3º).

Essa concepção se afasta tanto de uma posição que destaca a transmissão unilateral do conhecimento pelos adultos quanto de uma visão de que as crianças devem acessar apenas o que suas culturas infantis lhes apresentam, e coloca o processo curricular na articulação dessas experiências e saberes.

Na definição de uma organização curricular básica, o texto da BNCC considera que a construção de conhecimentos pelas crianças nas unidades de Educação Infantil localizadas em áreas urbanas ou no campo efetiva-se na imersão delas em diferentes práticas culturais em que interagem com seus professores, com seus companheiros de idade e outros parceiros adultos, e se interrogam sobre o mundo físico e social que as circunda e sobre elas mesmas, o que requer o estabelecimento de uma fundamental relação de parceria com as famílias.

- 4 O processo curricular não se restringe ao ensino pelo professor, insiste na prática de organizar atividades

descontextualizadas e descontinuadas para as crianças e redefine conhecimento para abarcar os modos infantis de pensar o mundo. Para apoiar esse processo, a escola necessita ter atenção às características das crianças e suas diversidades culturais, sociais, étnicas, promovendo experiências que lhes ofereçam a possibilidade de perceber um mundo diversificado em relação a pessoas, lugares, ideias, explicações, crenças, enquanto constroem sua identidade.

O planejamento do contexto de aprendizagens e desenvolvimento das crianças parte do reconhecimento de que as atividades cotidianamente promovidas nas unidades educacionais, conforme as DCNEI (artigo 9º da Resolução CNE/CEB nº05/09), devem possibilitar a todas as crianças experiências que as apoiem na construção de sua identidade desde cedo, que reconheçam a importância da corporeidade e da cultura corporal nesta faixa etária, que incentivem a linguagem oral e escrita no desenvolvimento infantil, que lidem com a sensibilidade estética das crianças e que ampliem a compreensão delas do mundo social, da natureza, da ciência, como momentos da criança lidar com a diversidade, a tecnologia e a sustentabilidade do planeta.

O entendimento desta proposta de organização de experiências deve receber alguns cuidados conceituais. Para criar tal organização é preciso atentar para os eixos norteadores do currículo na Educação Infantil: as interações, reconhecendo o valor das diversas relações nas quais a criança se envolve no aprendizado dos mais diferentes aspectos, e a brincadeira, ou ludicidade, como ação a ser priorizada neste momento de vida das crianças (Deliberação CNE/CEB nº20/09).

As interações e o brincar, tomados como centros do projeto educativo, criam situações em que as observações, os questionamentos, as investigações e outras ações das crianças se articulam às proposições trazidas pelos/as professores/as que, a partir de suas observações, criam oportunidades para que as crianças se apropriem de elementos significativos de sua cultura e elaborem sentidos pessoais, dinâmicos e provisórios sobre o mundo.

5 Como as diversas possibilidades de experiências que as crianças podem usufruir não ocorrem de modo isolado ou fragmentado, a BNCC propõe que o arranjo curricular para a Educação Infantil se dê em Campos de Experiências que serão objeto de maior reflexão aqui. São eles:

- **O eu, o outro e o nós;**
- **Corpo, gestos e movimentos;**
- **Escuta, fala, pensamento e imaginação;**
- **Traços, sons, cores e imagens;**
- **Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações;**

Campos de experiências não constituem um novo nome para o trabalho disciplinar. Determinadas atividades organizadas para mediar as aprendizagens das crianças podem aliar um ou mais destes campos, tendo, ou não, um deles como foco central. Um olhar integrador para o desenvolvimento curricular se faz presente aqui. Ainda não é coerente ao referencial da BNCC-EI pensar que o campo Traços, sons, cores e imagens, por exemplo, corresponde à disciplina de Artes como tradicionalmente concebida, com horário semanal na quinta-feira, ou que o campo Corpo, gestos, movimentos seja entendido como aula de Educação Física ocorrendo às segundas-feiras.

Para cada campo de experiência a Base Nacional Comum Curricular para Educação Infantil (BNCC-EI) aponta objetivos de aprendizagem por faixas etárias: bebês (0-18 meses), crianças bem pequenas (19 meses a 3 anos e 11 meses) e crianças pequenas (4 anos e 6 anos e 11 meses). Essa definição parte da necessidade de se ter uma progressão nos objetivos e de assegurar maior visibilidade ao trabalho com os bebês. Assim os/as professores/as podem dispor de uma referência em relação aos objetivos que devem orientar cada grupamento.

6 Cada um dos cinco campos de experiências cria situações para a vivência dos seis direitos de aprendizagem da Educação Infantil: **conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se.**

Os direitos de aprendizagem propostos pela BNCC-EI atendem aos princípios éticos, políticos e estéticos propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI) e destacam

saberes que são, ao mesmo tempo, meta da educação e recurso para o atendimento em um contexto acolhedor e apoiador das iniciativas das crianças. Em outras palavras, as crianças aprendem a conviver democraticamente conforme convivem com diversos parceiros em um ambiente de escuta do outro, de respeito às diferenças, de negociações e acordos. O mesmo valendo para os demais direitos, ou seja, aprende-se a brincar brincando, a se expressar fazendo uso de linguagens expressivas etc.

A oportunidade aberta aos educadores por essa perspectiva é construir seu Projeto Político Pedagógico com base nestes direitos e atuar para que eles estejam norteando o trabalho pedagógico nos campos de experiência. Por exemplo, o direito de aprender a **explorar** não deve ser parte de um discurso, mas marcar presença nas práticas pedagógicas. Vejamos:

EXPLORAR diferentes formas de interação com pessoas e grupos sociais diversos, ampliando a sua noção de mundo e sua sensibilidade em relação aos outros.

EXPLORAR um amplo repertório de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas, descobrindo modos de ocupação e de uso do espaço com o corpo.

EXPLORAR gestos, expressões, sons da língua, rimas, textos escritos, além dos sentidos das falas cotidianas, das palavras nas poesias, parlandas, canções e enredos de histórias.

EXPLORAR variadas possibilidades de usos e combinações de materiais, substâncias, objetos e recursos tecnológicos para criar e recriar danças, artes visuais, encenações teatrais, músicas, escritas e mapas.

EXPLORAR e identificar as características do mundo natural, nomeando-as, reagrupando-as e ordenando-as segundo critérios diversos.

7 A BNCC-EI posiciona-se quanto à aquisição da linguagem verbal pelas crianças, incluindo a língua escrita ou processo de alfabetização.

A experiência da criança com a cultura oral é destacada, considerando que na escuta de histórias, na participação em conversas, descrições, narrativas e debates, a criança se constitui como sujeito singular e pertencente a um grupo social. Confor-

me a BNCC-EI, a imersão da criança na cultura escrita deve partir de sua curiosidade, instigando-a a dialogar sobre a escrita, formular hipóteses, participar de práticas de leitura e de escrita, aprendendo a ler o mundo das imagens, das letras, dos números, das palavras e dos textos.

8 A BNCC-EI operacionaliza nova concepção de avaliação, destacando a importância da continuidade e flexibilidade do apoio que o(a) professor(a) dá às crianças nas experiências organizadas no cotidiano da unidade educacional, reconhecendo o sentido singular que cada uma delas dá às situações vividas e aos conhecimentos nelas elaborados.

Ao planejar um contexto educativo, o/a professor/a cria mecanismos de registro e sistematização dos percursos das crianças, que geram pistas para a continuidade do trabalho pedagógico. Essa preocupação também está presente na transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental. Segundo o artigo 11 das DCNEI, a proposta pedagógica “deve prever formas para garantir a continuidade no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, respeitando as especificidades etárias, sem antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental”, incluindo a troca de informações entre professores/as da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

A presença de uma BNCC por si só não pode responder pelo aprimoramento do processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças na Educação Infantil. Contudo, tal construção amplia as possibilidades de consolidar os direitos e objetivos de aprendizagem apresentados. Depende fundamentalmente do entendimento pelas equipes escolares das perspectivas abertas pelo instrumento legal o avanço nessa direção. ■

ZILMA DE MORAES RAMOS DE OLIVEIRA

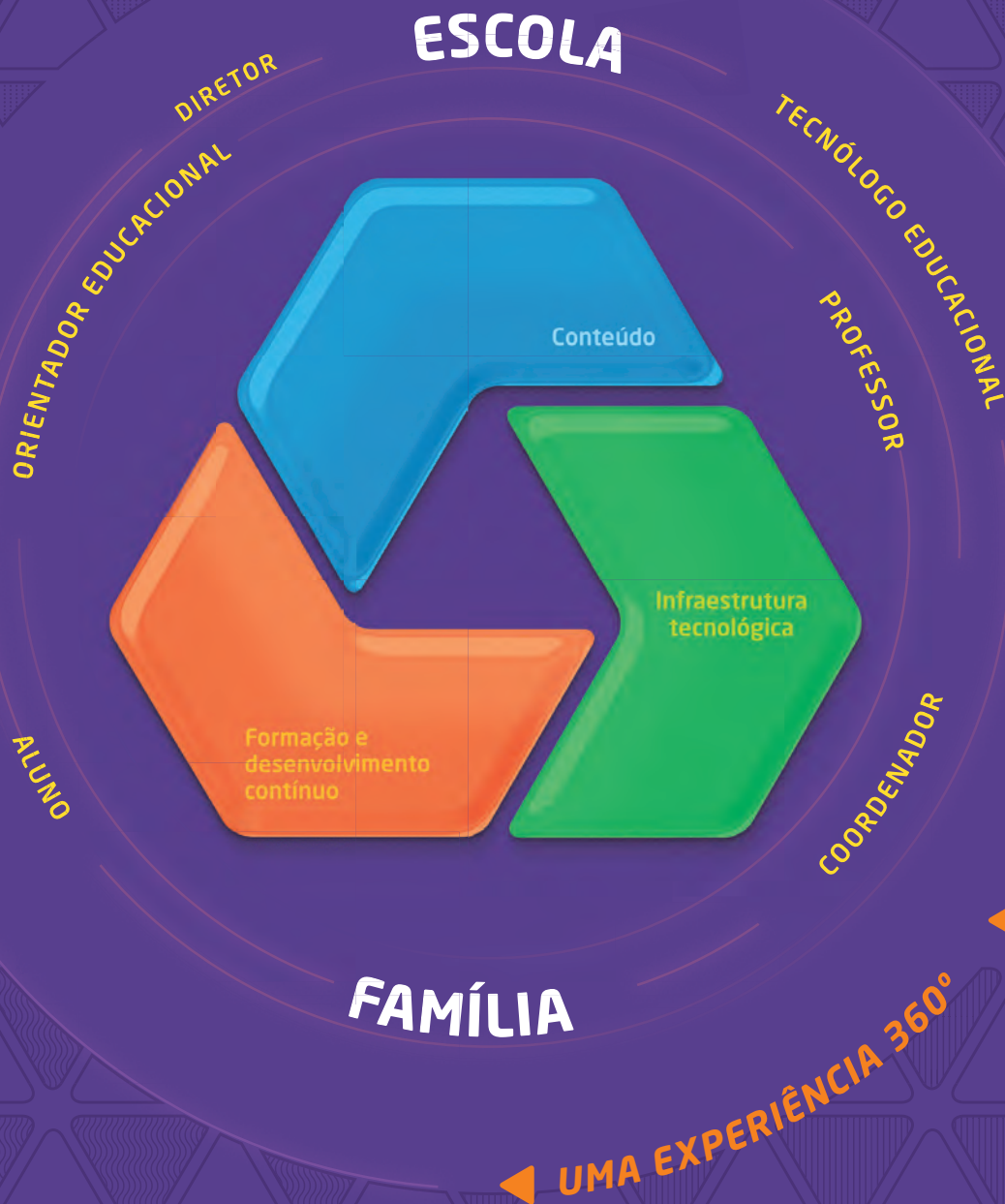
é Doutora em Psicologia pela USP, livre-docente em Psicologia do Desenvolvimento pela FFCL de Ribeirão Preto – USP, consultora do Projeto de Construção da BNCC (2014-2016), coordenadora do curso de Pós-graduação em Gestão Pedagógica e Formação em Educação Infantil do Instituto Vera Cruz, São Paulo.

COMPARTILHE O MELHOR DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA POSICIONAR SUA ESCOLA RUMO AO FUTURO!

Moderna.Compartilha é um projeto pedagógico global dinâmico que tem como compromissos:

- ▶ Vivência plena na cultura digital para ressignificar a relação entre as pessoas e a transformação da informação em conhecimento.
- ▶ Respeito pela identidade da escola.
- ▶ Flexibilidade para uma transformação gradual.
- ▶ Ensino por competências, com foco tanto no cognitivo quanto no socioemocional.
- ▶ Parceria e acompanhamento contínuo e progressivo.
- ▶ Empoderamento de toda a comunidade escolar.

**Viva o Moderna.Compartilha
e tenha uma experiência 360°!**



**SAIBA COMO PODEMOS AJUDAR
A TRANSFORMAR SUA ESCOLA:**

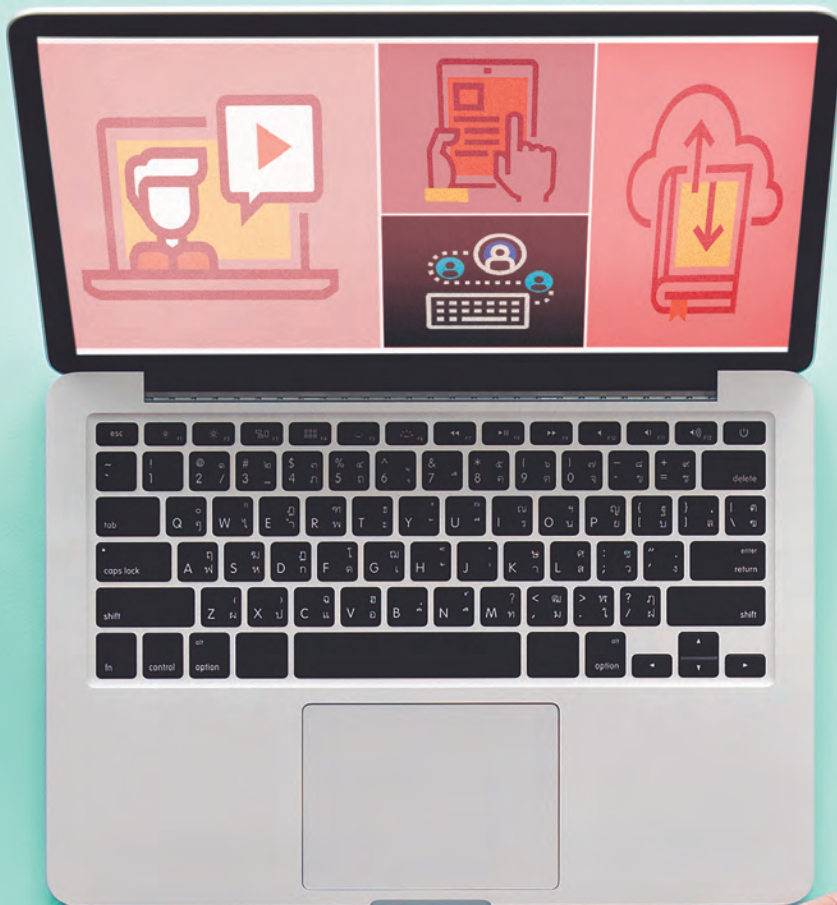
www.modernacompartilha.com.br



MODERNA.COMPARTILHA

GESTÃO

da aprendizagem e uso de AVAs



Gestão subst. fem.

1. ato ou efeito de gerir; administração, gerência.

2. mandato político.

Origem ETIM lat. *gestiō,ōnis* 'ação de administrar, de dirigir, gerência, gestão'

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são ferramentas didáticas relevantes para incentivar a autonomia do aluno e transformar o professor em um autor digital.

POR Moisés Zylbersztajn e
Gisele Alves de Lima Zylbersztajn

PARA Walter Benjamin, filósofo e crítico literário alemão, a quantidade das vivências não determina a qualidade das experiências, por isso ele fará uma distinção entre vivência e experiência, sem excluir a possibilidade do erro. Para ele, “cada uma de nossas experiências possui efetivamente conteúdo. Nós mesmos conferimos-lhe conteúdo a partir do nosso espírito. – A pessoa irrefletida acomoda-se no erro. ‘Nunca encontrará a verdade’, brada ela àquele que busca e pesquisa, ‘eu já vivenciei isso tudo’. Para o pesquisador, contudo, o erro é apenas um novo alento para a busca da verdade. A experiência é carente de sentido e espírito apenas para aquele já desprovido de espírito.”

É importante, logo de início, definir o significado do termo gestão. Não devemos usar apenas tecnologias para administrar a aprendizagem. A busca constante deve ser por aprimorar e ampliar as experiências de aprendizagem que podemos proporcionar aos jovens. É somente neste contexto, que as tecnologias podem ser úteis e, por vezes, necessárias.

Há inúmeras plataformas tecnológicas para o desenvolvimento de experiências pedagógicas interessantes: plataformas de ensino adaptativo, de simulação, de gestão de sala de aula, de produção de videoaulas, de gestão de portfólios de aluno etc.

Aqui, vamos avaliar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (do inglês, *Virtual Learning Environment*), popularmente chamados de AVAs. Os AVAs são *softwares* flexíveis que auxiliam os professores no gerenciamento de conteúdos para cursos e aulas, permitindo a disponibilização de materiais ou atividades pela internet. Neste artigo, vamos analisar as experiências na direção de uma aprendizagem mais próxima de cada aluno. Uma das mais efetivas contribuições dos ambientes virtuais como instrumento de gestão do aprendizado.

PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os AVAs podem ser usados como uma plataforma didática eficiente que ajuda o professor a dar suporte aos diversos estilos e ritmos dos alunos. Consideramos estilos de aprendizagem como as preferências individuais que influenciam a maneira de uma pessoa aprender um conteúdo. Conheça alguns deles:

Estilo de Aprendizagem Ativo: tem por princípio o movimento de ideias, a busca, a investigação e a assimilação de conteúdos e informações. A partir de um conjunto, se estabelece a ideia central do que está sendo aprendido.

Estilo de Aprendizagem Reflexivo: é a forma de aprender a partir da análise crítica argumentativa e aprofundada sobre o tema: análise e verificação detalhada das informações e dados disponíveis.

Estilo de Aprendizagem Teórico: envolve o planejamento e organização lógica em etapas com o uso de elementos-chaves, como esquemas e mapas.

Estilo de Aprendizagem Pragmático: a aplicação e o fazer são os eixos centrais do processo. As informações e dados são aprendidos da prática e do trabalho realizado.

Você consegue reconhecer estes estilos em seus alunos? Já prestou atenção no modo como eles estudam quando não estão na sua presença? Há muita chance de que cada um de nós tenha preferências ao estudar, que, por vezes, nem para nós mesmos estão claras. Precisamos diversificar nossa oferta de caminhos de aprendizagem para cada um de nossos alunos, afinal de contas, há fim mais nobre para as tecnologias do que permitir que todos aprendam melhor?

Há alunos que gostam de comparar referências diversas. Há os que aprendem ouvindo uma aula expositiva, há os que gostam de resolver problemas e aplicar o que leem ou ouvem. Há muitas outras portas para o conhecimento. Se acreditamos nisso temos de construir material didático de apoio ao estudo individual capaz de atender tais diferenças.

Como começar? Do zero? Certamente não.

Você, educador(a) já construiu um amplo repertório de materiais de apoio: apresentações em *PowerPoint*, *links* para sites, videoaulas, exercícios, fichas, livros etc. É hora de publicar tudo isso em uma plataforma virtual. O interessante é que uma vez iniciado este processo, você terá um material acumulativo permanente, que pode ser reutilizado e aprimorado constantemente. Acredite, vai simplificar seu planejamento gradualmente.

Vamos dar algumas ideias de como organizar este material didático autoral de modo a diversificar sua oferta e atingir os diferentes estilos de aprendizagem:

1 ESCOLHA DO AVA

Há inúmeras opções no mercado. Não se iluda, nada gratuito. Mesmo as plataformas de código aberto (desenvolvidas por usuários e disponibilizadas de modo livre e aberto para que novas funcionalidades e ajustes possam ser feitos pelos usuários), como o Moodle, »

» por exemplo, exigirão que a instituição mantenha um servidor, um serviço de banco de dados e um especialista que mantenha o sistema funcionando e integrado com outros serviços da escola. Confira abaixo uma lista de critérios a se levar em conta:

CRITÉRIOS PEDAGÓGICOS Estudo individualizado; Estudo adaptativo; *Flipped Classroom*; *Learning Analytics*; Mobilidade; Produção coletiva de conhecimento; Gestão simplificada; Avaliação processual.

CRITÉRIOS TÉCNICOS Acesso com restrição de banda; Versatilidade para operação em todos os *browsers*; Relatórios customizáveis e simples; Suporte técnico; Atualização permanente; *Backup* e *restore* de conteúdo e usuários; Integração a diferentes bases de dados; Atualização automática de alunos.

2 GARANTIA DE PRESENÇA VIRTUAL

Neste campo da presença virtual, entram a publicação das apresentações usadas em aula, que se tornam automaticamente material de consulta, e também um sistema de atendimento a dúvidas. Com relação à publicação do conteúdo apresentado em sala, há sempre a polêmica de que o aluno pode se acomodar durante a exposição porque encontrará tudo depois. Acredite, uma apresentação bem feita, é somente um suporte ao discurso. Não resolve nada sozinha.

O segundo ponto diz respeito ao atendimento às dúvidas. Normalmente, a modalidade assíncrona é mais desejável, pois lhe permite alcançar várias questões a um só momento e atender a grupos maiores, evitando o desgaste de o professor estar conectado o tempo todo. Os alunos acostumam-se ao ritmo que você propor para essas respostas e todas as réplicas subsequentes permanecem úteis como material de estudo, podendo ser base para as futuras turmas.

É importante estar disponível para o aluno quando ele está estudando remotamente. O material se torna mais empático se o aluno “encontra” o professor por ali. Assim, sugerimos dois caminhos: produza videoaulas com tópicos críticos (que, bem compreendidos, “liberam” as aprendizagens relacionadas); e grave vídeos com menos de 5 minutos de duração, falando e, se possível, escrevendo sobre o assunto.

3 EXERCITAÇÃO ABUNDANTE

Construa bancos de questões objetivas, com gabarito comentado. Os AVAs geralmente possuem gerenciadores de atividades, apresentando-as de modo variado para distintas aplicações. Organize-as em listas de exercícios, de modo abundante, alocadas ao longo do material. Comente, se possível, cada alternativa indicando o porquê de não estar correta. Lembre-se de que muitos alunos aprendem ao errar.

4 CURADORIA DIGITAL

Todo aquele conteúdo útil que você procurou para a produção da aula (artigos, vídeos, imagens, documentos impressos), deve ser organizado e publicado como fonte secundária de trabalho. Atenderá àqueles que gostam de referências diversificadas, por exemplo, incentivando o aprofundamento no tema.

5 ORGANIZANDO TUDO

Publique tudo na ordem cronológica do seu planejamento. Procure garantir, com pequenos textos de apoio, que o aluno compreenda esta ordem, e o significado de cada material. Revise constantemente. Amplie ao final de cada ano, retirando o que pareceu obsolescer. Modifique fontes e faça chamadas, indicando novidades e coisas “quentes”. Mantenha a publicação concatenada com o assunto do momento, com os assuntos subsequentes ocultos, mas verifique se uma inversão dos conteúdos não cria novas possibilidades.

Você investirá um tempo maior nos primeiros dois ou três anos, mas depois vai colher os frutos da organização. Isso sem contar na garantia de um aprendizado mais personalizado. Aos poucos, vai perceber que não há perda de interesse, pelo contrário, o aluno poderá se antecipar e chegar com novos conteúdos e dúvidas antes da aula sobre aquele tema.

SISTEMAS DE DIAGNÓSTICO

Digamos que você tenha cadastrado questões de múltipla escolha no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para ajudar os alunos que gostam de fazer exercícios. Agora, você pode produzir arranjos variados destas questões por dificuldades, habilidades desenvolvidas, conceitos ou qualquer outro critério de organização.

Existem, nos AVAs, ferramentas de gestão de questionários disponíveis que permitem que se indexe cada questão a uma habilidade. Há uma plataforma canadense, chamada *Desire to Learn*, que atende de maneira exemplar a esta necessidade. Ao iniciar o trabalho na plataforma, o professor pode criar uma matriz de habilidades e competências, a qual o AVA irá permitir associar cada um dos arquivos, *links*, questões publicadas nele.

Articular questões permite a produção de relatórios de cada aluno e turma a partir de avaliações construídas com os resultados, informando quais habilidades foram melhor assimiladas, quais os problemas coletivos, quais os avanços de uma aplicação a outra etc. De modo similar, pode-se avaliar a evolução dos alunos ao longo de várias avaliações.

Embora tenhamos intuitivamente bastante noção dos nós de aprendizagem e das dificuldades, pode-se extrair muita riqueza adicional, muito detalhe sobre cada um dos aprendizes. Algumas plataformas permitem ainda que, dependendo do resultado do aluno naquele tema, novas questões ou material de revisão especialmente preparado, sejam automaticamente atribuídos pela plataforma. Não estamos pregando a automação do ensino, mas um poderoso assistente para temas que requerem maior exercitação.

No mercado, você deve ter se deparado com o conceito de ensino adaptativo e suas diversas plataformas prontas. A mais conhecida é o Geekie, que ajuda alunos a se prepararem para o Enem. Tais plataformas comerciais prontas podem ser alternativas para auxiliar seu trabalho, mas garanta que você, professor, terá autonomia para inserir suas próprias questões e classificações e ajustar o sistema a

Como construir um sistema de diagnóstico

1 Cadastre suas questões, gradualmente, e associe-as a temáticas específicas. Comente tanto a resposta correta quanto às erradas.

2 Construa questionários com estas questões, prepare avaliações rápidas e, usando algum recurso disponível ao aluno (celular, por exemplo), aplique-os nas suas turmas.

3 Aprimore seus questionários utilizando os relatórios que permitem validar a performance das questões, tanto com muitos acertos quanto com muitos erros.

4 Explore a função condicional de seu ambiente virtual. Você pode atrelar uma nova atividade de estudo ao resultado do aluno. Se ele tiver mais 70% de aproveitamento, o AVA indica uma leitura de aprofundamento. Caso o resultado esteja abaixo dos 40%, o estudante encontrará material de revisão e acesso a uma nova avaliação. Uma automação leve que busca ajudar o aluno a rever conceitos de modo mais autônomo.

5 Construa uma matriz de habilidades relacionadas a cada tema do currículo e indexe as questões. O AVA vai proporcionar um painel dinâmico de acompanhamento que pode subsidiar intervenções pontuais.



Há diversas ferramentas práticas para a produção de videoaulas, que dispensam capacitação específica. Sugerimos o Show Me – aplicativo que pode ser instalado em qualquer smartphone ou tablet e faz gravações simples e rápidas.



suas necessidades. Caso contrário, evite os sistemas prontos e crie seu próprio sistema de diagnóstico.

CONCLUSÃO

Já em 1999, o *National Research Council* afirmava em um relatório que a tecnologia se transforma rápido demais para que a abordagem baseada no desenvolvimento de habilidades/competências se mantivesse efetiva ao longo do tempo. Como alternativa, a entidade propõe a abordagem da fluência, em que a educação tecnológica inclua o desenvolvimento das habilidades adaptativas, fundamentais na tecnologia e na computação, em particular “capacidades (intelectuais) para empoderar pessoas a manipular as mídias em seu proveito e para lidar com problemas inesperados quando surgirem” (*National Research Council*, 1999).

Esta diferenciação identifica fluência em tecnologia não mais como uma habilidade vocacionada ou como meio de treinar futuros trabalhadores de engenharia, matemática, tecnologia ou ciência, mas como conhecimento válido e útil para qualquer cidadão.

Precisamos alfabetizar digitalmente nossos jovens, mas com tamanha velocidade de transformação, é essencial dotá-los prioritariamente de autonomia diante dos desafios constantes, de modo que sempre busquem se aprimorar no uso dos recursos digitais. Nossa própria atitude deve ser coerente com o que queremos trabalhar com os jovens. Devemos buscar, como educadores, este letramento constante e alcançar esta fluência que nos permite saltar de um *software* a outro compreendendo sua funcionalidade básica e suas especificidades e sabendo qual a melhor ferramenta para cada problema a ser resolvido.

Quando se trata de usar AVAs na gestão da aprendizagem, propomos sempre ambientes abertos à autoria do professor. Incentivamos que os docentes gradualmente produzam material de apoio a seus diferentes grupos de trabalho e compartilhe conteúdos com colegas, visando aprimorá-los e enriquecê-los. Autores digitais podem dar exemplo. Professores podem se tornar autores digitais. E, por isso, devem dar exemplo. ■

MOISÉS ZYLBERSZTAJN e GISELE ALVES ZYLBERSZTAJN

representam a Giz Educação e Tecnologia. Os dois são pedagogos com longa experiência como consultores e coordenadores executores de políticas de tecnologias aplicadas ao ensino. Começaram a trabalhar neste campo através da linguagem Logo, obra magistral de Seymour Papert, sob influência direta de Jean Piaget. Para eles, as tecnologias devem funcionar como instrumentos de emancipação humana e, por isso, devem ser utilizadas de modo autônomo, criativo e autoral.

PARA SABER MAIS

- PIRES, Eloiza Gurgel. Artigo Experiência e linguagem em Walter Benjamin. *Universidade Estadual do Rio de Janeiro*. Disponível em goo.gl/8Plpvw.
- Prof. Dr. Sergio Ferreira do Amaral e Profa. Dra. Daniela Melaré

Vieira. *Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas*. LANTEC, Unicamp, 2013.

- BLIKSTEIN, Paulo. *Digital Fabrication*. Stanford Ed., Adaptação livre *Giz Educação e Tecnologia*.

educate

by **Richmond**



**CONFIRA A AMPLITUDE DO
NOSSO PROGRAMA BILÍNGUE**



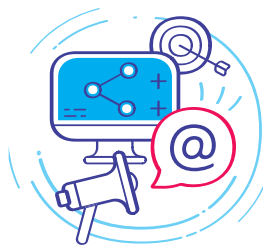
**Experiência de
aprendizagem completa**



**Certificações
internacionais**



**Desenvolvimento
profissional progressivo**



**Assessoria
de marketing**

Parcerias estratégicas



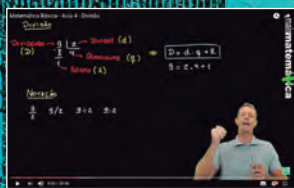
Mais do que falar bem uma nova língua, é viver novas experiências.

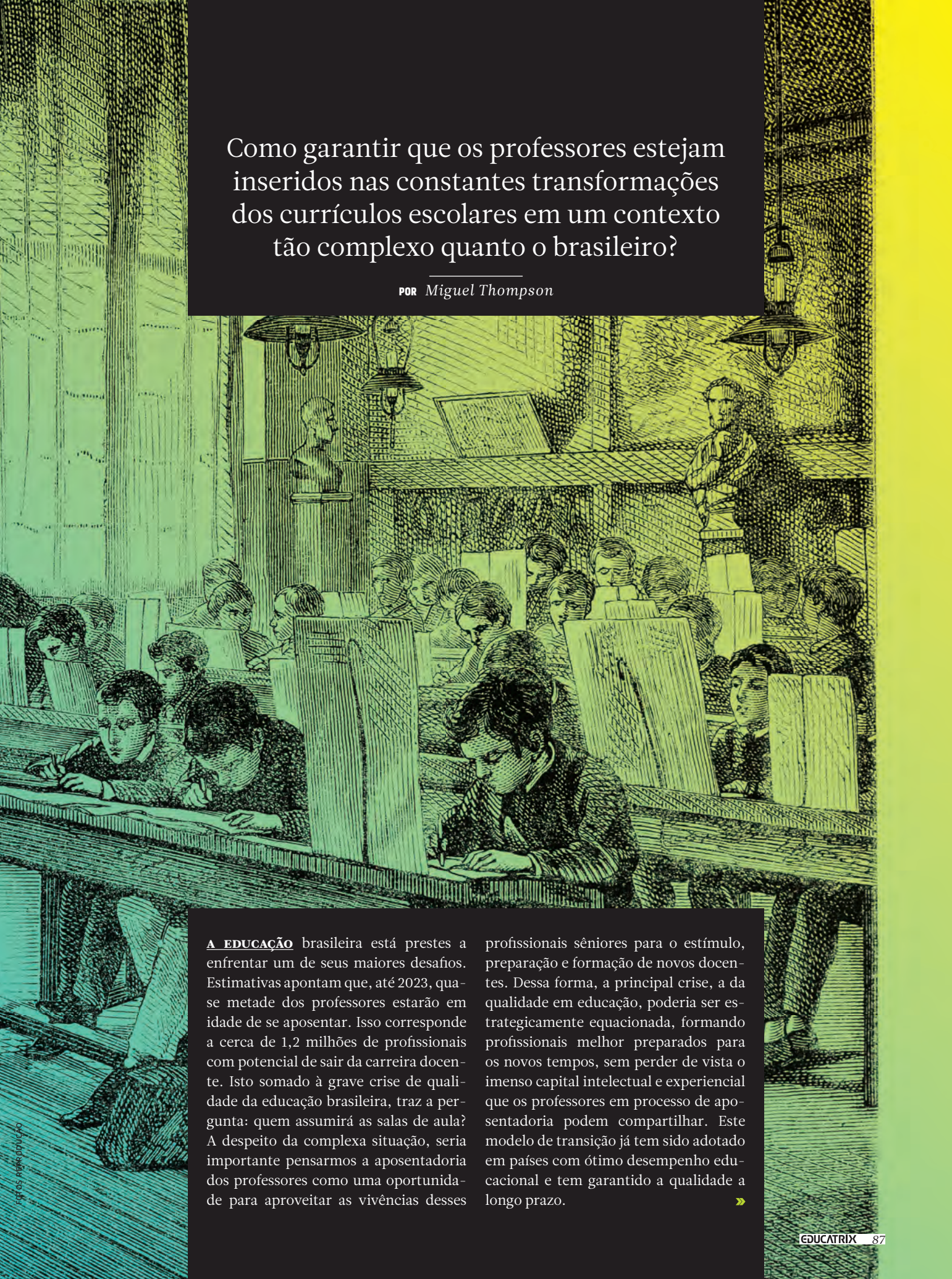
Educate Bilingual Program é o novo programa bilíngue que possui a força da marca Richmond e que nasceu com a missão de empoderar seus alunos para serem, de fato, cidadãos globais. Educate é uma experiência única, com infinitas possibilidades para seus alunos e para sua escola!





Formação de professores frente a um currículo em **MOVIMENTO**





Como garantir que os professores estejam inseridos nas constantes transformações dos currículos escolares em um contexto tão complexo quanto o brasileiro?

POR Miguel Thompson

A EDUCAÇÃO brasileira está prestes a enfrentar um de seus maiores desafios. Estimativas apontam que, até 2023, quase metade dos professores estarão em idade de se aposentar. Isso corresponde a cerca de 1,2 milhões de profissionais com potencial de sair da carreira docente. Isto somado à grave crise de qualidade da educação brasileira, traz a pergunta: quem assumirá as salas de aula? A despeito da complexa situação, seria importante pensarmos a aposentadoria dos professores como uma oportunidade para aproveitar as vivências desses

profissionais sêniores para o estímulo, preparação e formação de novos docentes. Dessa forma, a principal crise, a da qualidade em educação, poderia ser estrategicamente equacionada, formando profissionais melhor preparados para os novos tempos, sem perder de vista o imenso capital intelectual e experiencial que os professores em processo de aposentadoria podem compartilhar. Este modelo de transição já tem sido adotado em países com ótimo desempenho educacional e tem garantido a qualidade a longo prazo. »

» Um dos grandes problemas no processo de formação de professores está na incapacidade de atrair os melhores alunos para a profissão. Lembremos que antes dos anos 60, as famílias de elite tinham orgulho de ter entre seus filhos, médicos, advogados, padres e professores. No entanto, nos últimos 50 anos, houve uma progressiva desvalorização da profissão docente. O processo de universalização da educação pública passou a demandar mais profissionais do que o sistema educativo poderia formar com a qualidade desejada e aconteceu uma rápida depreciação salarial dos professores.

Uma profunda preocupação com a formação docente tem sido pauta entre os especialistas. O Plano Nacional de Educação (PNE), em vigor desde 2014, apresenta propostas de melhoria da formação docente, que envolvem temas importantes como a organização curricular, o planejamento letivo, a necessidade de renovação continuada (pesquisa e programas de pós-graduação), a remuneração e os modelos de planos de carreira. A legislação vigente conta com uma clara orientação de melhoria salarial para os próximos anos, mas, fato é que ainda recebemos menos que profissionais de outros setores com a mesma qualificação. Ao analisar os números da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), divulgada pelo IBGE, percebemos que os salários de professores estão crescendo, em média, acima da inflação, e num ritmo superior ao verificado entre os demais trabalhadores com diploma universitário. Isso significa que a distância entre os profissionais que dão aulas em escolas está diminuindo em relação a outras carreiras com formação universitária. Mas, infelizmente, o ritmo de melhoria dos salários ainda é insuficiente para cumprir a meta do PNE.



ENGAJAR O PROFESSOR NOS PROBLEMAS DE SEU TEMPO É ENGAJAR O ALUNO EM SEU PRÓPRIO PROJETO DE VIDA.

FORMAÇÃO INICIAL

Além de tentar atrair os melhores estudantes para a carreira docente, o Conselho Nacional de Educação, em 2015, baixou uma resolução (Resolução 2/2015 – CNE) com orientações vistas como essenciais para a formação de um professor preparado para as transformações do mundo. Assim, o CNE e as faculdades firmaram um compromisso com a qualidade docente desde os primeiros passos acadêmicos. Vamos debater alguns desses pontos e discutir como pode ser pensada a formação dos professores para o século XXI:

1 SÓLIDA FORMAÇÃO TEÓRICA E INTERDISCIPLINAR

Uma sólida formação teórica é fundamental para se exercer uma docência de qualidade que atenda as demandas atuais. Sem a capacidade de observar o mundo pelo prisma dos modelos conceituais construídos ao longo da história da humanidade, é quase impossível ser um bom docente. Um professor alfabetizador deve conhecer as principais teorias de alfabetização e letramento para fazer suas escolhas teóricas e metodológicas de acordo com as necessidades dos estudantes e os contextos de sala de aula. O mesmo se aplica para as outras especializações e disciplinas. O profissional contemporâneo deve ter domínio sobre o conhecimento específico que irá ministrar, mas é importante ressaltar que isso não é suficiente para dar boas aulas e construir o aprendizado junto aos alunos. Não se pretende um biólogo ou um físico em sala de aula, mas professores de Biologia e Física que saibam fazer a transposição do conhecimento específico para que ele se torne significativo para todos os estudantes. Aqui, o conhecimento didático e o desenvolvimento dos alunos agrega-se à formação em disciplinas específicas, produzindo uma prática diferente daquela existente em laboratórios de pesquisa ou indústrias, construindo assim a especificidade da ação docente.

Outro ponto a destacar é a necessidade de o professor saber dialogar com distintos campos do saber para poder correlacionar conceitos específicos a outras áreas do conhecimento. Isso é necessário porque o entendimento e a resolução dos problemas reais é muito mais complexa do que a forma como são organizadas as disciplinas escolares. Eventos econômicos (crise econômica de 2008), questões ambientais (mudanças climáticas) ou crises sociais (como os fenômenos migratórios na Europa ou as manifestações sociais brasileiras de junho de 2013) só podem ser interpretadas à luz de diversos conhecimentos disciplinares. Pensando nisso, formaremos jovens mais criativos e inovadores, capazes de usar um repertório de diferentes áreas na resolução de problemas.

Em geral, formar um professor com excelente conhecimento específico e amplo espectro de movimentação em diferentes áreas é vital para a formação de jovens inovadores e preparados para um mundo em constante mudança.

2 UNIDADE TEORIA-PRÁTICA

Transpor um conteúdo específico para a sala de aula é traduzir conceitos em uma linguagem acessível e adequada para a faixa etária e sociocultural daquele contexto escolar. A capacidade de

usar analogias, metáforas e exemplos do universo do estudante é fundamental para trazer significado ao que se ensina. Sem essa interação não se constrói conhecimento significativo. Como é possível uma criança lembrar mais de 100 nomes diferentes de *Pokémons* e não lembrar a capital de um país ou o nome do rio que corre na sua cidade? A educação se dá, na verdade, em um processo de interação entre os conhecimentos formais da escola e o cotidiano do aluno, repleto de ideias espontâneas baseadas em suas experiências. Quanto mais próximo um do outro, mais fácil transformarmos o enorme potencial da mente dos estudantes em uma realidade geradora de novos conhecimentos.

É nessa constante interação entre a teoria e a prática, ou seja, entre o que deve ser ensinado de acordo com os currículos oficiais e a realidade vivida pelo estudante, que se constrói o processo educativo. O professor deve ser um investigador, imaginando o currículo a ser ensinado como uma hipótese a ser testada. Os objetivos instrucionais devem aparecer como um planejamento de um experimento, que ocorrerá em sala de aula ou em toda interação educativa. A partir das respostas dos alunos, novos planos de aula são elaborados, em um contínuo investigativo da relação teoria-prática, visando o desenvolvimento máximo daqueles alunos, naquela situação e naquele contexto.

Em um mundo de transformações, a teoria deve servir como um apoio importante, mas não pode ser tratada como um catecismo imutável. É na interação com a sala de aula, no registro do professor e na reflexão sobre essa prática que se constrói um projeto educativo que leva em consideração as mudanças no espaço e no tempo, sempre com foco nas necessidades reais dos estudantes. De acordo com a resolução 2/2015 do CNE, isso se dá pensando “a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo.”

Para que a interação entre teoria e prática funcione, não se pode mais evitar as novas tecnologias. O uso das mídias sociais é fundamental para o professor conectar os estudantes em rede, incentivar o trabalho colaborativo e de cocriação, estimular a comunicação a distância e realizar pesquisas individuais na internet, induzindo também um processo customizado de formação. É por meio das ações sugeridas, associadas ao pensamento crítico, que aproximaremos o docente das novas tecnologias, não oferecendo dispositivos eletrônicos de maneira descontextualizada e sem projetos educacionais robustos. Neste sentido, a gravação de aulas com celulares, por exemplo, permite que o professor utilize as novas tecnologias (TICs), analise individualmente e receba *feedbacks* que seguramente o ajudarão no aperfeiçoamento do processo educativo e no aprimoramento da prática docente.

Por fim, a aproximação dos centros formadores de professores com as escolas deve ampliar a presença do futuro profes-

sor na sala de aula, transformando o estágio em uma ferramenta real de formação, reflexão e aquisição de elementos da prática docente.

3 TRABALHO COLETIVO E INTERDISCIPLINAR

Se antigamente planejar era um trabalho individual, hoje é irreal imaginar um projeto educativo cujos planos didáticos sejam elaborados por um professor solitário, fechado em sala de aula, em uma interação exclusiva com sua classe. Preparar o planejamento do curso coletivamente, atuar em grupo e refletir com seus pares as melhores estratégias devem ser práticas da escola contemporânea. Comunicar essa prática e incluir os estudantes nesse processo é fundamental para formar os jovens do século XXI. É por homologia de processos, isto é, reproduzindo o que viveu na escola, que se desenvolve o conhecimento e se estimula as práticas dos futuros cidadãos. Não há mais espaço para os profissionais que não sabem trabalhar em grupo. Do plano à ação, da avaliação à gestão da sala de aula, é essencial que se crie o hábito de trabalhar aos pares ou em grupos.

Assistir a aula do colega para posterior *feedback* é uma ferramentas eficiente de melhoria da ação docente. O trabalho coletivo deve, portanto, ser tratado como um valor a ser compartilhado com os estudantes. Uma das características dos novos tempos é a colaboração em massa e os jovens produzem bem desta maneira. Os cientistas trabalham assim há séculos, publicando suas pesquisas e recebendo sugestões de seus colegas. Projetos recentes como o Genoma Humano, que sequenciou todo DNA de nossa espécie, recebeu contribuições coletivas de cientistas de todo o mundo. As empresas vêm usando esse potencial de inteligência coletiva para produzir novos produtos e serviços, como os aficionados por LEGO, que geram novos produtos para a empresa, ou mesmo grupos de consumidores de carros da BMW, que participam coletivamente da discussão e elaboração de novos projetos. Os agrupamentos de jovens, por sua vez, já produzem fenômenos coletivos, como festivais de cultura POP (*Comic Con*, evento de quadrinhos e séries de TV, por exemplo) ou disputas em estádio de finais de campeonatos de games (*League of Legends*).

No processo de construção coletiva do projeto educativo, os próprios estudantes são fonte de grande valia. Pela primeira vez na história, os jovens acumulam um determinado tipo de conhecimento superior ao acumulado do mundo adulto. É o caso dos usos das novas tecnologias ou conhecimentos gerados pela cultura digital, como os canais ►

» de *youtubers*. O educador contemporâneo deve usar esses valores para seu aprendizado e para desafiar e se aproximar de seus alunos.

Interagir com diferentes pontos de vista pode evitar erros e preconceitos inerentes a nossa formação. É no diálogo com o grupo que surgem as melhores aulas. Reconhecer que sabemos pouco sobre algo ao dialogarmos com outros especialistas, além de nos trazer novos conhecimentos, nos faz mais humilde frente aos alunos, que terão contato com toda a gama de conhecimento curricular daquela série. Se nem nós sabemos a maioria dos conteúdos, por que obrigamos os jovens saberem tudo nas avaliações? O diálogo interdisciplinar ressignifica nossos conteúdos, aproxima diferentes conceitos para a resolução de problemas e demonstra aos alunos que, para interpretar o mundo, são necessários diversos tipos de conhecimentos.

4 COMPROMISSO SOCIAL E VALORIZAÇÃO DO EDUCADOR

Já falamos aqui sobre contextualização e complexidade. Nada nos parece mais importante que estabelecer conexão entre o conhecimento escolar e a sociedade, visando a mudança da realidade. Em uma nação com tantos problemas sociais como o Brasil, é muito importante o compromisso do professor com a transformação. Seja em relação às melhorias das condições de vida, seja com uma maior atuação na comunidade e/ou no ambiente. Em um mundo globalizado e com 7 bilhões de pessoas não é mais possível imaginar apenas o desenvolvimento individual dos estudantes. É preciso planejar cursos que os preparem para a série de problemas urbanos, sociais e ambientais que eles herdarão. Assim, engajar o professor nos problemas de seu tempo é engajar os estudantes no seu próprio projeto de vida.

Usar exemplos do entorno, da cultura local ou fenômenos mundiais emergentes para estimular a reflexão crítica com modelos de conhecimento escolar e de experiências dos estudantes aproxima o que se aprende na escola com a realidade, permitindo o uso dos conteúdos escolares como ferramenta de entendimento e intervenção no mundo.

É também a partir dessa conexão com os contextos reais que as famílias se aproximarão da escola. É no debate sobre temas atuais e relevantes da vida familiar, que os pais entenderão que a escola não existe apenas para formar um jovem para um futuro abstrato, mas está também a serviço da contemporaneidade. É nessa entrada do conhecimento escolar no cotidiano das casas que ocorrerá a valorização do professor e a adequação do conhecimento às emergências do mundo atual.

5 FORMAÇÃO CONTINUADA E PESQUISA

Reiteramos que a única certeza que temos é a mudança. Nos novos cenários muitas funções sociais desaparecerão, como ocorreu com o datilógrafo, por exemplo. Mas, em contrapartida, novas profissões surgirão sem que nem imaginemos. Quem diria há 10 anos que ser blogueiro, *youtuber* ou *gamer* seriam profissões nos dias de hoje?

Dessa forma, conhecimentos e práticas de hoje podem ser obsoletos em pouco tempo. Não se trata de ampliar nossa ansiedade em busca de cursos de uma forma que prejudique nossa qualidade de vida, mas devemos levar em consideração que precisaremos estudar ao longo de toda nossa vida. Seja para atualizar metodologias, seja para prepararmos nossos alunos de maneira adequada e significativa.

Acompanhar as mudanças coletivas, sociais, acadêmicas e tecnológicas será cada vez mais uma diferencial na profissão e também uma obrigação. De agora em diante, cada vez mais grupos de interesse criarão conteúdo nas mídias sociais. Questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural circularão em grupos organizados e deverão ser objeto de apreciação da escola, do professor e do plano de aula. Aproximar temas emergentes dos conceitos formais escolares será fundamental para contextualizar e trazer significado ao ambiente escolar, exigindo constante estudo, investigação e pesquisa do professor.

AUTOCONHECIMENTO E FORMAÇÃO INTEGRAL

Para terminar, é imprescindível lembrar que o profissional contemporâneo deve desenvolver um compromisso com seu autoconhecimento e sua formação integral. Não somos apenas organismos cognitivos, e os novos tempos exigem uma integração maior entre mente, corpo, sociedade e ambiente. Vivemos como se vivêssemos em um mundo fragmentado, onde as pessoas, os organismos e os sistemas operassem de forma independente. Mas, na realidade, nossas relações são interdependentes e sistêmicas, portanto complexas. Saber o que não sabemos, buscar nos outros conhecimentos complementares, entender o que nos afeta coletivamente, o que são e como as habilidades socioemocionais (tão exigidas nos dias de hoje) devem ser levadas em consideração e o que devemos desenvolver e estimular nos estudantes, serão questões ainda mais relevantes para o desenvolvimento do professor como indivíduo e como profissional. ■

MIGUEL ANGELO THOMPSON RIOS

é Doutor em Oceanografia pela USP e atua como Diretor Executivo do Instituto Singularidades*. É autor de livros didáticos pela Editora Moderna e foi professor do ensino básico por 25 anos.

*Instituto Singularidades é uma instituição sem fins lucrativos que forma exclusivamente professores, focada na Inovação Didática e na Formação de Educadores.

Há 15 anos formando professores, transformando a sociedade!

O Singularidades é referência em Educação. Focado em modelos didáticos inovadores, desenvolve programas que ampliam a investigação sobre a prática e o repertório cultural do educador.

O nosso compromisso é com a transformação social.

• Graduação • Pós-Graduação • Extensão • EAD

NOTA MÁXIMA NO ENADE

Acesse: institutosingularidades.edu.br



facebook.com/singularidades

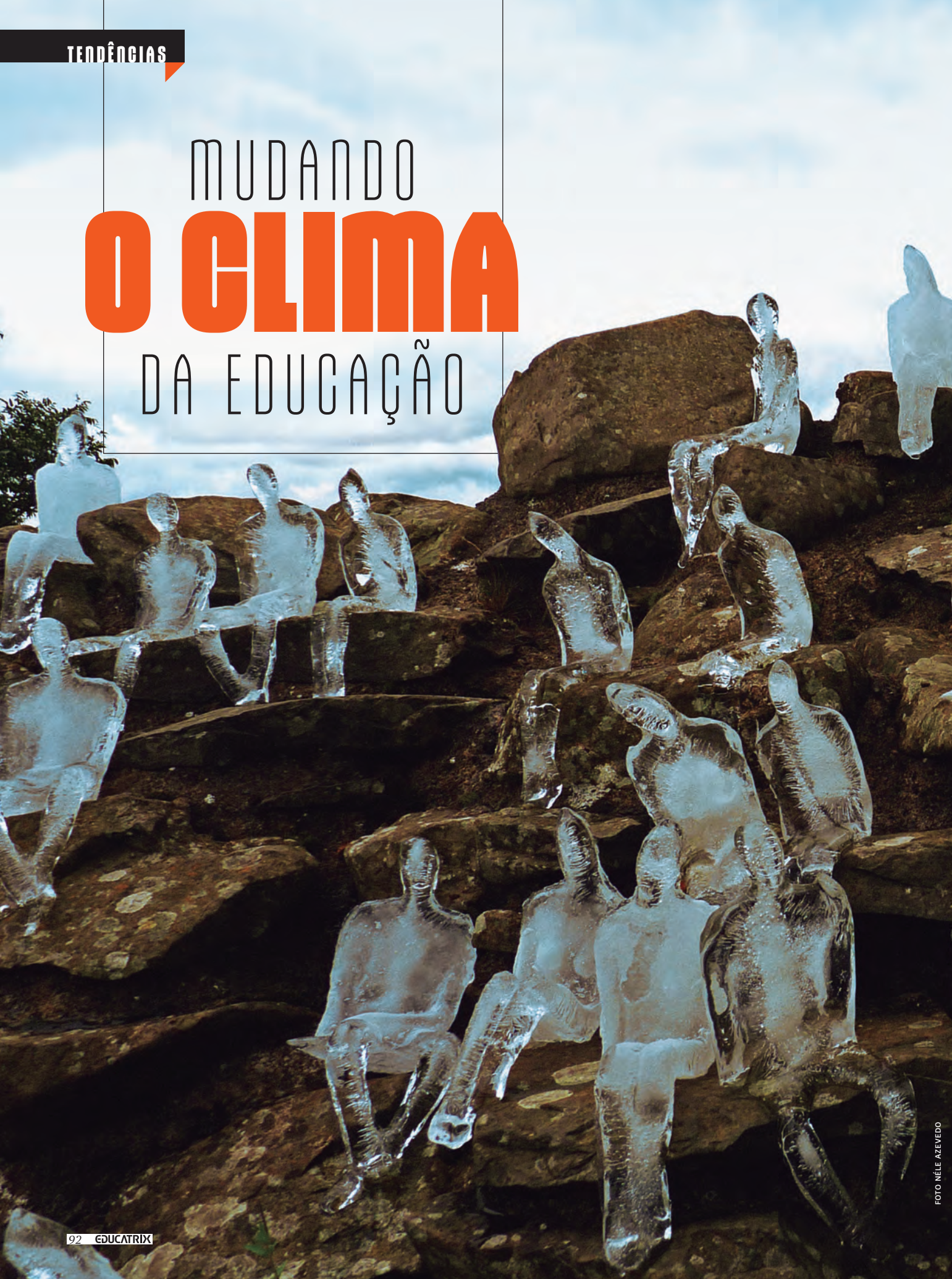
Mantenedor
**instituto
peninsula**



**instituto
SINGULARIDADES**
Formando professores, transformando o futuro

15 anos

MUDANDO O CLIMA DA EDUCAÇÃO



A abordagem do enfrentamento das mudanças climáticas traz para as escolas a oportunidade de dar concretude ao trabalho sobre o desenvolvimento sustentável.

POR Paulo de Camargo



CORPO ÁGUA

A obra de Néle Azevedo, o “Monumento Mínimo” coloca uma série de pequenas esculturas antropomórficas de gelo em espaço público, para serem derretidas pela temperatura ambiente.

COMEÇAMOS 2017 com uma notícia alarmante: o ano 2016 bateu um novo recorde de temperaturas globais, tornando-se o mais quente desde que as medições começaram, em 1880. Foi o segundo recorde consecutivo, com médias 0,94% acima das registradas no século XX. O clima mundial está definitivamente mudando e os impactos podem ser sentidos na forma de catástrofes climáticas. No início deste ano, por exemplo, Chile e Canadá viviam incêndios florestais inéditos. Até o gelado Alasca teve temperatura média positiva. Os chamados eventos extremos se multiplicam. Mas o que a educação tem a ver com isso? Tudo. E o que as escolas brasileiras estão fazendo? Com poucas exceções, a resposta aproxima-se de... ainda pouco ou quase nada.

Para se entender o papel das escolas, é preciso reconhecer as mudanças climáticas como um processo influenciado pela presença humana na Terra – a outra hipótese seria creditar o fenômeno a ciclos naturais do planeta ou eventos como explosões solares. Mas, embora haja ainda quem conteste o impacto das ações humanas para o aquecimento global – grupo fortalecido com a chegada de Donald Trump à presidência norte-americana –, há um amplo consenso científico de que as mudanças climáticas se relacionam às emissões de gás carbônico (CO₂), especialmente após a chegada da era industrial.

Além das fábricas, o uso de combustíveis fósseis e a destruição das coberturas florestais, abrindo espaço para pastagens e para a criação de rebanhos gigantescos, vêm contribuindo para que sejam emitidos, por ano, 36 bilhões de toneladas métricas de dióxido de carbono. Despejados na atmosfera, tais gases provocam o chamado efeito estufa: o calor emitido pelo sol fica retido pela camada de dióxido de carbono, causando o aumento da temperatura.

Se está no campo da ação humana, certamente o enfrentamento do problema passa pela formação de cidadãos conscientes, capazes de pressionar as lideranças políticas e de adotar posturas sustentáveis em relação ao consumo. Conscientizar é, portanto, uma parte importante do trabalho a ser realizado pelas escolas. “Parece simples, mas não é. Uma das dificuldades da educação ambiental é realmente transformar a postura das pessoas”, explica Luiz Cruz, educador e publicitário.

Ainda como professor da Escola Municipal Alcina Dantas Feijão, em São Caetano do Sul, Cruz realizou um trabalho que envolveu os alunos em uma campanha cujo público-alvo era a comunidade escolar. Com ações de baixo custo e alto impacto, a campanha buscava provocar a reflexão para pequenas mudanças cotidianas, sem a ambição de transformar tudo de uma vez. Abrindo mão de formatos convencionais, como anúncios e cartazes, a campanha proposta, com o significativo nome de #pensesimples foi interativa e surpreendente desde o início.

Já na primeira ação, os alunos encontraram, sobre suas carteiras, pequenos cilindros de gelo derretendo. Dentro de cada gelo, uma mensagem escrita em um papel: “Esta é a melhor explicação sobre aquecimento global que encontramos.”

Outras boas sacadas se seguiram, como substituir o sinal da escola por sons da natureza. Em um canto da lousa, escondida em círculo verde, uma frase explicava o porquê da iniciativa: “Você

e os animais fazem parte do mesmo mundo. Ainda que você não veja”. No total, foram mais de 50 ações que mobilizaram alunos e professores. No Dia do Professor, cada educador ganhou um cartão com letras minúsculas e uma gota de vidro que permitia ampliar o texto. Então, podiam ler a mensagem: “Você é a gotinha que faz os alunos enxergarem um novo mundo a cada dia. Feliz Dia dos Professores”.

A ação idealizada por Luiz Cruz e seus alunos ultrapassou os muros da escola e ganhou destaque da mídia local. Mas a maior surpresa estava por vir. Como a Escola Alcina Dantas Feijão faz parte do Programa de Escolas Associadas da UNESCO no Brasil (PEA-UNESCO), o projeto foi um dos indicados para representar o Brasil na Conferência Mundial do Clima, realizada em Paris no final de 2015. A ação do gelo foi repetida com delegados de diversas partes do mundo, e a apresentação brasileira chamou atenção mundialmente.

AÇÃO GLOBAL

A convicção de que o enfrentamento das mudanças climáticas passa pela Educação saiu do plano das ideias e vem se tornando um dos mais urgentes programas de ação da UNESCO, que, em 2014, concebeu materiais de formação para professores, traduzidos para o português pelo escritório da UNESCO no Brasil.

Em 2008, a agência já havia decretado a mudança climática como o desafio que define a nossa era e, agora, estabelece que a educação deve atuar em três frentes: na construção de capacidades e atitudes individuais e sociais para mitigar os efeitos das mudanças, agindo de modo proativo diante dos cenários previstos; no desenvolvimento de competências para a adaptação aos impactos atuais e mais iminentes; e na compreensão da realidade da mudança climática, ainda distante para grande parte da população.

No plano da rede de escolas associadas do PEA – que somam 10 mil, em 180 países, inclusive cerca de 380 no Brasil –, está em curso o estímulo ao desenvolvimento de projetos educativos voltados às mudanças climáticas. Assim, as escolas de todos os países serão desafiadas a realizar projetos com alunos, professores e pais que relacionem conteúdos científicos ligados ao clima, trabalhados em sala de aula, a propostas que promovam a mudança de comportamento e posturas ambientalmente sustentáveis.

O PEA vai além com uma proposta mais ambiciosa a ser implantada em caráter piloto. Nessa abordagem, a escola não pode ser apenas um lugar que diz o que deve ser feito. Ela precisa ter consciência de seu papel na sociedade e incorporar as mudanças que prega. Este é um trabalho que requer sobretudo uma mudança cultural, pois implica em posturas mais sustentáveis na gestão de recursos (consumo de papel, água, energia, alimentos, escolha de materiais e métodos construtivos), bem como um planejamento pedagógico que efetivamente coloque o desenvolvimento sustentável no centro das propostas e na formação de docentes.

Com o objetivo de formar multiplicadores, o primeiro treinamento do PEA foi aplicado em dezembro de 2016, em Dakar (Senegal). O Brasil, ao lado de Alemanha, Dinamarca, Japão, Namíbia, Jordânia, Indonésia, República Dominicana, entre »



IMPLEMENTANDO ESTRATÉGIAS RELACIONADAS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

UM DOS DESAFIOS dos educadores é trazer a questão ambiental para o cotidiano dos alunos e promover mudanças de atitude. Assim, é fundamental estabelecer *links* reais entre o comportamento de cada um, da sociedade local e dos países. Veja, a seguir, alguns princípios importantes:

Abordagem integral

Na proposta da UNESCO, implica em envolver a escola por completo: governança, ensino e aprendizagem, instalações e atividades, associações comunitárias. Isso significa que a gestão escolar precisa estar envolvida para que as propostas tenham chance de evoluir. É preciso que a participação democrática seja estimulada, por exemplo, com a formação de uma equipe com docentes, discentes e comunidade.

Conhecimento do tema

É muito fácil diluir as abordagens sobre o clima nos temas gerais da sustentabilidade. As escolas tendem a seguir caminhos já conhecidos, e por isso há sempre o risco de que as ações se limitem a campanhas internas e outras ações de curto alcance. Por isso, o primeiro passo é conhecer o problema. É preciso que a escola entenda como a mudança do clima impacta a Terra e como afetará a vida de sua comunidade.

Interdisciplinaridade e ética

O tema das mudanças climáticas é interdisciplinar. Pode ser abordado em Física, Matemática, Química, Biologia, e também pode se relacionar ao modo de vida, às questões sanitárias e éticas. Afinal, as mudanças climáticas afetam principalmente os mais pobres e tendem a ampliar a desigualdade. Esta é uma excelente oportunidade para realizar um planejamento comum, englobando todas as áreas.

Olhar para fora

O foco no clima é uma janela para que as escolas olhem ao redor. Como as mudanças impactam a vida na comunidade? Prevê-se, por exemplo, o desenvolvimento de doenças com a proliferação dos mosquitos e a escassez de água. Qual é a realidade local no que se refere a saneamento, acesso à água limpa? A escola pode se abrir e trazer a comunidade para discutir conjuntamente.

Olhar para dentro

Pergunte-se: o que a escola pode fazer para mudar? A escola precisa entender seu próprio consumo (água, energia, papel, alimentos), criar indicadores e ter metas para se tornar mais sustentável. Que tal pensar, por exemplo, sobre a cantina, os itens consumidos, a cadeia produtiva de cada alimento e as alternativas existentes? Apenas este exercício já promoverá um amplo diálogo e uma aprendizagem coletiva. Da mesma forma, reformas, ampliações e consertos devem levar em conta as preocupações ambientais. Pode ser uma excelente oportunidade para buscar métodos mais baratos e sustentáveis de arquitetura e de engenharia.

Olhar global

A questão do clima é, sobretudo, planetária. Por isso, as escolas podem formar grandes redes de discussão e debate, aproveitando os recursos abertos pela tecnologia. É importante incentivar os professores a desenvolver projetos interescolares, para que os alunos possam trocar vivências e experiências reais. Isso vai conferir ao projeto maior sensação de pertencimento a uma comunidade global.

Prevenção e estratégias em situações de calamidade e desastre

Em muitas regiões e cidades, o clima exige a preparação das comunidades para saber agir em caso de calamidades (enchentes, tempestades, secas prolongadas). Cabe à escola aprender e preparar seus alunos para tais emergências, sempre com a ajuda das autoridades locais e em parceria com a sociedade. Por que não trazer para conversar com as famílias representantes dos bombeiros ou da Defesa Civil?

Projetos permanentes

Por fim, é essencial que os educadores percebam que a questão não se limita ao tempo e ao desenvolvimento de um projeto, mas se trata de algo permanente. As escolas precisam se dar conta que a questão ambiental saiu do plano das boas práticas e das boas intenções para o dia a dia de todos. É hora de mudanças definitivas de postura.

» outros, foi escolhido para implantar a proposta e nossas escolas receberão a formação desses multiplicadores ao longo dos próximos dois anos.

O encontro de Dakar ilustra como a questão do clima vem sendo tratada de forma desigual. Enquanto em alguns países, como a República Dominicana, a questão das mudanças climáticas recebe atenção especial inclusive na legislação educacional, no Brasil esta agenda ainda está bem distante da realidade das escolas. Isso se explica em parte pelo impacto especialmente violento em diversas nações, como é o caso da aceleração da desertificação na Namíbia, a elevação do nível dos mares, que ameaçam grandes cidades costeiras, ou os eventos extremos, como os furacões. Esses países traçaram planos de ação e muitos já chegaram às salas de aula. Na escola Saint Marie de Hann, em Dakar, por exemplo, entre os muitos projetos do dia a dia dos alunos, está o desenvolvimento de técnicas agrícolas para solos desertificados, inclusive com grandes áreas reservadas para a aplicação prática de tais projetos.

IMPACTO NO BRASIL

O impacto da elevação média da temperatura não se restringe aos picos de calor. Há uma cadeia de transformações que favorecem a proliferação de doenças, o desabastecimento de água, a crise energética, a incidência de enchentes e inundações, além de afetar a saúde, principalmente de idosos e crianças. Por isso, é fundamental que a sociedade se conscientize e contribua para se adaptar ou para agir preventivamente.

O Brasil possui especialistas reconhecidos mundialmente no tema, inclusive que integram o Painel do Clima da ONU. Entre eles, está Carlos Nobre, do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe). Segundo Nobre, no pior cenário desenhado pelos cientistas, o país enfrentará problemas com culturas como arroz, milho e soja, caso a elevação média passe de 4 graus. Mas, como a base tecnológica da agricultura nacional é sólida, o Brasil tem chances de se adaptar.

A questão energética é mais preocupante. A escassez ou a má distribuição de chuvas podem ocasionar um colapso no sistema de hidrelétricas, predominante no Brasil, como mostram os episódios ocorridos nos últimos 10 anos. Com as secas, apagões tendem a se tornar mais frequentes.

O impacto sobre a biodiversidade está entre os mais estudados pelos cientistas, especialmente pelo que pode ocorrer com a Amazônia. Há o temor de que a floresta passe por uma savanização, ou seja, que a vegetação seja marcada por pastagens e poucas árvores, como na África. O interior do Nordeste, já castigado pela aridez, pode se tornar um semideserto. Os cientistas acreditam que, com as mudanças climáticas, até 16% das espécies brasileiras podem ser extintas.

Os eventos extremos começam a ser estudados com mais profundidade no nosso país. Um estudo recente publicado pelos pesquisadores Carlos Eduardo Frickmann Young, Camilla Aguiar e Elismar Souza, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mostrou que, nos últimos 22 anos, o número de eventos climáticos cresceu no Brasil. Os resultados mostram

que o valor das perdas é bastante significativo, custando algo entre R\$ 179,9 e R\$ 355,6 bilhões.

Os pesquisadores apontam como causa desse crescimento uma soma de fatores, como o aumento da população em áreas de risco, a crescente frequência de chuvas torrenciais e outros fenômenos extremos. “Assim, observa-se não só a relevância que os impactos de tais acontecimentos têm no presente, mas também o fato de que, caso não ocorram avanços significativos na sua prevenção, as consequências negativas só aumentarão, reforçando a importância da formulação de políticas públicas para lidar com o tema”, diz o trabalho.

O Rio de Janeiro vem sendo apontado como uma das cidades que mais sofrerão com as alterações no clima, especialmente nos quadros mais graves, causados pela emissão de CO₂. Segundo o Mapa da Vulnerabilidade da População dos Municípios do Estado do Rio, realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), dos 92 municípios, o Rio de Janeiro é o mais vulnerável, nos aspectos da saúde, do meio ambiente e da elevação do nível do mar. Angra dos Reis, Teresópolis e Petrópolis (palcos de tragédias recentes, com deslizamentos de terra), estão no mesmo nível de risco.

Desde a Eco 92, o Rio de Janeiro vem se destacando entre as cidades brasileiras mais atentas às questões ambientais, e foi também uma das primeiras a definir uma política municipal para as mudanças climáticas e para o desenvolvimento sustentável. Na Educação, a prefeitura municipal do Rio criou, em 2016, o projeto “Escolas Sustentáveis”, uma ação que envolve a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Educação. A ideia é fazer com que as escolas sejam núcleos de conhecimento e consciência ambiental nas suas comunidades.

O projeto começou com 5 escolas, em comunidades do Rio, como a Escola Municipal Francisco de Paula Brito, na Rocinha. Estas instituições de ensino receberam hortas, áreas para compostagem e implantaram coleta seletiva e de resíduos eletrônicos. Também faz parte do projeto a implantação de filtros de energia, postes híbridos (que alternam geradores eólicos e fotovoltaicos), entre outras melhorias, inclusive no plano arquitetônico. As escolas realizaram, com o apoio de especialistas, diagnósticos de eficiência e sustentabilidade, avaliando as condições de oferta de água, de consumo de energia, de gestão de resíduos, logística, circulação de ar, entre diversos outros aspectos. O diagnóstico gerou recomendações de melhores práticas para as escolas, conforme o risco e impacto ambiental.

As ações começam a acontecer, ainda em ritmo lento, especialmente nos aspectos ligados à geração de energia. Mas já há mudanças na cultura ambiental destas escolas públicas. Na Escola Rodrigo Otávio, localizada na Ilha do Governador, a horta passou a ser um espaço dos mais frequentados pelos alunos, que cultivam e comem o que colhem. Na Escola Antenor Nascentes, já estão disponíveis recipientes para a coleta de óleo, baterias de celulares, computadores e pilhas, além de hortas feitas com garrafas PET e canos de PVC. Assim como nestas escolas, em diversas partes do país escolas sustentáveis começam a tomar forma – mas o foco na educação para as mudanças climáticas ainda é um desafio. ■

Travessias

a literatura
para o vestibular
com explicações
tim tim por tim tim



O autor Douglas Tufano revisita as principais obras da literatura brasileira e portuguesa e traz dicas, orientações pedagógicas e notas de leitura para os adolescentes compreenderem melhor as obras mais requisitadas dos exames vestibulares do Brasil.



Tradição e pioneirismo que você conhece

ANA

ENEM

PROVA
BRASIL

PROVINHA
BRASIL

**Leve as principais
avaliações nacionais
para sua escola!**



QUESTÕES

elaboradas a partir das Matrizes de Referência das avaliações

SIMULADOS ONLINE

com questões inéditas e comentadas

RESULTADOS

detalhados e gerados na hora

REDAÇÕES ONLINE

com propostas para todos os anos escolares

CORREÇÃO

feita por profissionais ou pelo professor

0800 77 33990

atendimento@avaliaeducacional.com



 **avalia**
educacional

A ESCOLA DO FUTURO É A SUA!

O SmartLab
projeta sua escola
para o futuro,
hoje!

BAIXE O MEDIACODE
E CONHEÇA NOSSOS
LABS!



Google for Education
Partner



PLATAFORMA DE CONTEÚDO

COM O SMARTLAB A ESCOLA DÁ UM SALTO PARA O FUTURO, PERMITINDO O ACESSO DE SEUS ALUNOS A CONTEÚDOS EDUCACIONAIS DIGITAIS E INTERATIVOS DE ALTA QUALIDADE. SÃO INÚMERAS PLATAFORMAS INTEGRADAS PARA CONSOLIDAR O APRENDIZADO DE PORTUGUÊS, MATEMÁTICA, CIDADANIA DIGITAL, INGLÊS, LITERATURA, ROBÓTICA, PROGRAMAÇÃO E MUITO MAIS.



FORMAÇÃO CONTÍNUA

O SMARTLAB ACOMPANHA PROFESSORES E TUTORES DE SUA ESCOLA AO LONGO DE UM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTÍNUA, ENTREGANDO A ELAS RECURSOS PARA MAXIMIZAR AS OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO E CRIAR EXPERIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS PARA ALUNOS DO FUNDAMENTAL I AO MÉDIO.



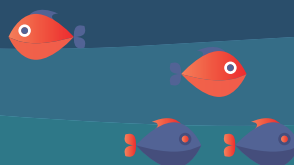
AMBIENTE COLABORATIVO

OS ESPAÇOS SMARTLAB PROMOVEM O TRABALHO COLABORATIVO EM UM AMBIENTE COM DESIGN EXCLUSIVO DE COWORKING E AJUDAM A ESTIMULAR A CRIATIVIDADE, A AUTONOMIA E O EMPREENDEDORISMO DOS ALUNOS.



smartlab

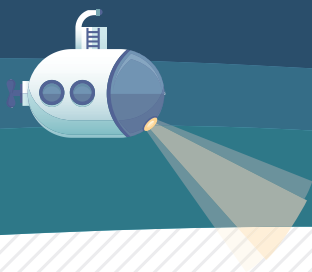
www.smartlab.me



BEM-VINDO AO TERRITÓRIO DA LEITURA

Uma seleção qualificada de obras literárias e serviços integrados para construir uma comunidade de leitores a partir da escola.





O QUE É NECESSÁRIO PARA VIVER NO TERRITÓRIO DA LEITURA?

- ★ Entender o círculo de leitura como instrumento para a cidadania.
- ★ Despertar o gosto pela literatura a partir das novas gerações.
- ★ Oferecer acesso a um acervo literário de obras premiadas e de grandes autores e ilustradores nacionais e estrangeiros.
- ★ Abrir as portas da escola e da leitura para a comunidade.
- ★ Formar redes literárias e culturais entre as famílias e a escola.

CONHEÇA OS PROTAGONISTAS DO TERRITÓRIO DA LEITURA



Alunos engajados que sabem conviver, ouvir e se comunicar criticamente. Mas, acima de tudo, cidadãos que sabem construir e contar sua própria história.



Escolas focadas em melhores resultados.

Gestores comprometidos com o clima escolar e com a formação integral.

Professores que entendem o aprendizado como uma rede em que todos ensinam e aprendem.



Comunidade que cultiva valores e respira cultura.



LIVROS

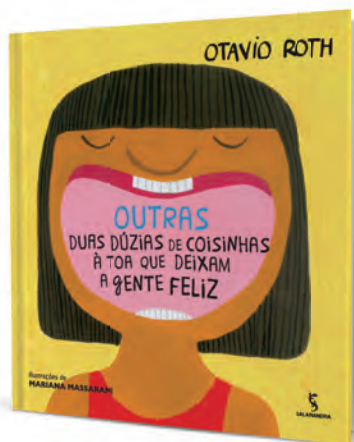


ENTRE A ESPADA E A PALAVRA – VIOLÊNCIA OU DIÁLOGO

por Maria Lúcia de Arruda Aranha

Uma das obras paradigmáticas de maior sucesso em uma nova edição que explora temas relevantes como a intolerância, o preconceito e a violência, em perspectivas que vão além dos noticiários diários. O livro colabora para a formação cidadã dos alunos e se preocupa em apresentar a realidade em sociedades desiguais, marcadas pela exclusão. Essencial para o professor transformar a sala de aula em um espaço de discussão a respeito dos valores morais e políticos do nosso tempo.

SAIBA MAIS À venda nas principais livrarias do Brasil.



COLEÇÃO COISINHAS À TOA QUE DEIXAM A GENTE FELIZ

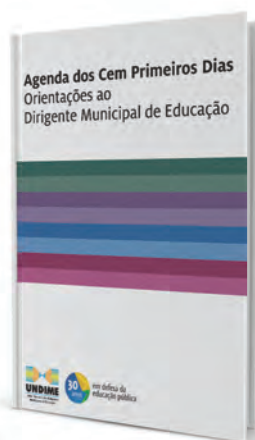
por Ruth Rocha e Otavio Roth

Nos quatro livros que compõem a coleção, Ruth Rocha e Otavio Roth listaram algumas dúzias de pequenos prazeres do dia a dia, que a gente nem repara direito, mas que representam boa parte da nossa alegria. A coleção é ilustrada pelos desenhos multicoloridos de Mariana Massarani e traz frases-achados que remetem a momentos do cotidiano para despertar nas crianças a criatividade e a vontade de ler.

SAIBA MAIS À venda nas principais livrarias do Brasil.



PUBLICAÇÕES QUE POTENCIALIZAM O DIA A DIA DO PROFESSOR



ORIENTAÇÕES AO DIRIGENTE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Fundamentos, políticas e práticas

AGENDA DOS CEM PRIMEIROS DIAS

Orientações ao Dirigente Municipal de Educação

POR *Undime, Fundação Santillana e Unicef*

Estes livros dão continuidade a um trabalho iniciado pela Undime em 2009 para a formação de novos gestores da educação. Com a expectativa de renovação de 80% dos dirigentes da educação municipal, em 2016, há a necessidade de reformular ideias e repensar iniciativas. Foi assim que nasceu a nova edição desses documentos, que se tornam cada vez mais relevantes para orientar a gestão em cada rede de ensino.

SAIBA MAIS Livros digitais gratuitos e versões para download disponíveis em goo.gl/UCfZY0 e goo.gl/J98U4c.

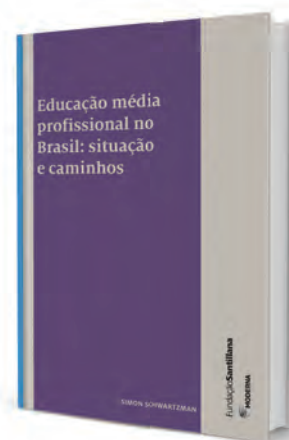


O QUE REVELA O ESPAÇO ESCOLAR?

POR *Comunidade Educativa CEDAC e Editora Moderna*

Este livro ajuda diretores escolares a analisar as condições físicas das escolas, apresentando sugestões de melhoria em ambientes e espaços escolares como o pátio, a sala de aula, o refeitório, a biblioteca, a sala de arte, além de contar com conteúdos sobre sustentabilidade, gestão do lixo, jardim e horta. Com dicas práticas, oferece estratégias que favorecem a aprendizagem e o convívio escolar.

SAIBA MAIS Livro digital gratuito e versão para download disponíveis em goo.gl/6hi50D.

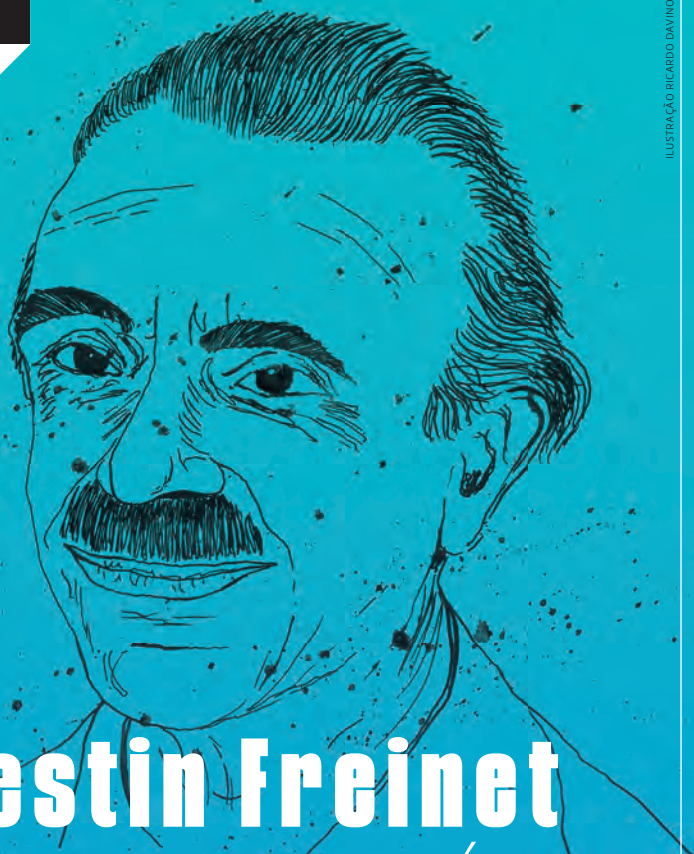


EDUCAÇÃO MÉDIA PROFISSIONAL NO BRASIL: Situação e caminhos?

POR *Fundação Santillana e Editora Moderna*

A ampliação do acesso à educação secundária, ou média, é um fenômeno relativamente recente e tem recebido menos atenção, tanto aqui como em outros países, do que a educação primária (fundamental) e a educação superior. O objetivo deste livro é ajudar a entender e propor caminhos para a educação média e profissional a partir de diferentes iniciativas, sempre respeitando as iniciativas locais e considerando o conhecimento internacional em toda a sua complexidade.

SAIBA MAIS Livro digital gratuito e versão para download disponíveis em goo.gl/cXr50d.



Célestin Freinet

E A ESCOLA DEMOCRÁTICA

Em suas invariantes pedagógicas, o francês propunha a escola como um ambiente transformador para formar alunos capazes de entender e intervir na sua realidade.

POR *Cauê Cardoso Polla*

MUITAS práticas cotidianas das escolas se tornaram tão corriqueiras que nem mais se sabe de onde vieram. Quando se fala em estudos de campo, dificilmente se pensa quando foram feitos pela primeira vez. O mesmo acontece quando se fala em redação com tema livre. Essas e muitas outras inovações foram propostas na primeira metade do século XX, por Célestin Freinet.

Nascido em Gars, na região dos Alpes Marítimos, no Sul da França, em 1896, Freinet cresceu em uma família numerosa. Aos 18 anos obtém um posto de professor. No ano seguinte, alistou-se no exército francês e foi convocado a lutar na Primeira Guerra. Gravemente ferido, é afastado do exército e solicita uma ocupação condizente com seu estado de saúde (os problemas decorrentes da perfuração do pulmão o acompanha-

ram pela vida toda), assumindo novamente o cargo de professor.

Sua carreira docente foi marcada por diversas criações relevantes que sempre enfatizaram a importância política da educação, isto é, o envolvimento dos alunos em sociedade. Na década de 1920, introduziu o uso do tipógrafo para que os alunos produzissem jornais escolares para discutir os temas que aprendiam, e também para que houvesse uma comunicação com outras escolas. Se hoje parece algo trivial, é preciso lembrar que na época as máquinas de escrever eram caríssimas e pouco acessíveis.

O pedagogo francês criticava fortemente o fato da educação ser desligada da vida do aluno, além de ser muito intelectualizada, focada na aprendizagem de conteúdos. Assim, quando ele propu-

na as aulas-passeio, incentivava os alunos a conhecerem o entorno do local em que viviam para compreenderem como estavam inseridos em sociedade. A correspondência entre escolas objetivava proporcionar uma ampliação da aprendizagem e a conscientização de que outras pessoas passavam por processos semelhantes, isto é, que não existiam só os alunos daquela escola, mas muitos outros que se organizavam em rede.

Freinet elaborou sua pedagogia apoiado no que ele chamou de invariantes pedagógicas: afirmações sobre a natureza humana e sobre o processo educativo. Por exemplo, quando diz que nem a criança nem o adulto gostam de imposições, que a coerção não educa, que se aprende pela experiência, e não pelo simples decorar, que as avaliações são obstáculos ao aprendizado, e tantas outras. Dentre todas as invariantes, uma das que mais chama atenção é a que afirma que não é o jogo que é natural para a criança, mas o trabalho.

O pedagogo francês se opunha claramente à ideia de jogo ou brincadeira como elemento educativo. Hoje é muito popularizada a ideia de que ambos são fundamentais na educação. Assim, o foco era o trabalho, não o jogo. É certo que dizer que a criança deveria trabalhar não quer dizer que a criança devesse buscar sua subsistência no mercado de trabalho desde cedo. A ideia de trabalho era a ideia de uma ocupação com finalidade transformadora, crítica e criativa. Para Freinet, o trabalho é a marca distintiva do homem, porque ele pode intervir e transformar o seu meio, e por isso a criança deveria aprender desde cedo a “trabalhar”.

Como um dos marcos da teoria pedagógica do século XX, Célestin Freinet legou uma obra diversificada e significativa até hoje. Sua convicção de que nenhuma forma autoritária pode existir no ambiente escolar (nem adultos nem crianças gostam de agir coagidos por outro), chamou atenção para a criação de um ambiente transformador em que todos pudessem ser ouvidos. Faleceu em 1966, aos 70 anos, sempre acreditando que a democracia na sociedade começa pela democracia na escola. □

EDUCAÇÃO E **CULTURA** A FAVOR **DA** **CIDADANIA**

Somos o braço de responsabilidade social da Editora Moderna, fomentando ações que contribuem para o desenvolvimento da educação e da cultura, além de incentivar a formação continuada e a inclusão social.



EQUIDADE
EDUCACIONAL



GESTÃO E
AVALIAÇÃO



FORMAÇÃO E
VALORIZAÇÃO
DO PROFESSOR



INCENTIVO
À LEITURA





MODERNA**Amigos**

Otimizar seu tempo é o nosso compromisso!



Planejamento

+



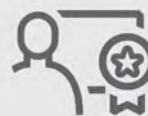
Prática
pedagógica

+



Avaliação

=



Valorização
e formação
continuada



Criamos um ambiente digital
com soluções práticas e
ferramentas eficientes, desde o
planejamento até a avaliação, a fim
de facilitar o seu dia a dia.

Tudo gratuito e prático para o professor.

Conheça em:
moderna.com.br/modernamigos