

## **O local e o global do professor e do aluno não são os mesmos**

Beatriz Corso Magdalena \*  
Iris Elisabeth Tempel Costa \*\*

### **O futuro está no presente**

É quase um consenso que as escolas têm a missão de “educar para o futuro”. Essa preocupação com o porvir origina-se, mais do que nunca, nas rápidas mudanças sociais, nos avanços científicos e na atual efervescência tecnológica que está, irremediavelmente, alterando os cenários do trabalho e do lazer.

É quase um consenso, também, que a escola atual precisa mudar, pois os avanços científicos e tecnológicos geram novas exigências, demandam competências e habilidades originais, bem como novos meios para entender a complexidade crescente da realidade. Nesse sentido, a escola não soube e ainda não sabe como proceder para desenvolver o aluno, que viverá no futuro.

Muitas vezes, na história da humanidade, os ventos da mudança social foram tão fortes que pressionaram os governos, as instituições, os homens e a própria ciência a transformar suas maneiras de pensar e agir. Foi assim, por exemplo, quando a descoberta da agricultura transformou os grupos humanos nômades - habitantes de qualquer lugar onde houvesse alimento - em grupos gregários, em habitantes de vilarejos e depois em moradores das cidades; quando a sociedade francesa organizou-se e mudou o seu regime de governo, tornando cada homem um cidadão e sua educação, responsabilidade do estado; quando, no Brasil, a família que não manda suas crianças para a escola torna-se um caso para a justiça.

Além disso, as descobertas científicas e tecnológicas e os diferentes sentidos das relações homens/ciência/natureza propiciaram, em momentos marcantes, elementos para tomadas de decisão que, ao longo do tempo, mostraram ser fortemente equivocadas e prejudiciais, gerando problemas globais que, por sua vez, também desencadearam pressões sobre os governos e as instituições.

---

\*Beatriz Corso Magdalena é bióloga, mestre em Educação e pesquisadora do Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC) do Instituto de Psicologia da UFRGS. beamag@terra.com.br

\*\*Iris Elisabeth Tempel Costa é psicóloga, mestre em Psicologia do Desenvolvimento e pesquisadora Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia da UFRGS irisetc@gmail.com

Descobrir, por exemplo, que o gás fréon podia ser utilizado como gás refrigerante em sistemas de climatização (ar condicionado domiciliar e de veículos) e como agente pulverizante (em aerossóis), em princípio, pareceu facilitar a vida do homem, mas ao longo do tempo mostrou ser um erro de conseqüências graves. Tal composto contribuiu para a destruição de partes da camada de ozônio, originando os "buracos" que deixam passar livremente raios solares nocivos à saúde dos seres vivos, aumentando a incidência de certos tipos de câncer e diminuindo a capacidade imunológica.

Exemplos de erros como esses foram constantes e gravíssimos, principalmente durante o século passado; em contrapartida, forçaram-nos a tomar consciência dos parefeitos de nossas decisões, forçaram-nos a compreender que a visão fragmentada e a leitura parcial da realidade podem gerar o surgimento de catástrofes climáticas, agrícolas e sociais irreversíveis a longo prazo.

Por isso, Morin (2002, p. 33) afirma que a educação precisa oferecer elementos para "armar cada um para o combate vital para a lucidez", o que só será alcançado quando olharmos para além do nosso horizonte, compreendermos a repercussão das nossas ações no nosso habitat mais próximo e mudarmos nosso entendimento do que é contexto nas suas formas local e global.

Mais do que nunca, fica evidente que a educação para o futuro é fundamental para a sobrevivência do nosso planeta e, por extensão, dos seres vivos que nele habitam. Mais do que nunca, precisamos considerar a educação como um meio capaz de preparar os indivíduos para entender dados, informações e inovações dentro de seus respectivos contextos, mas sem perder de vista suas ligações com um todo maior que se apresenta como um sistema de vasos comunicantes. Mais do que nunca, estamos cientes de que o futuro está no presente porque o que fazemos aqui e agora repercutirá inevitavelmente em outros lugares e tempos.

### **Liberdade para tramar o conhecimento**

A criança caminha na direção do pensamento sociocêntrico, ancorado na objetividade, na reciprocidade e na relatividade, à medida que interage com seus pares. Nesse processo, fica exposta a diferentes pontos de vista, perspectivas, interesses, ritmos e contextos. Este é o meio que a obriga a descentrar, a tomar

o(s) outro(s) em consideração, a compreender que seu ponto de vista e suas vontades não são unanimidade e que, com freqüência, para atingir determinados fins, a via da negociação vale a pena por ser a mais segura.

Não muito diferente disso, adultos, instituições, governos ou nações muitas vezes só se dispõem a descentrar e encarar as diferentes facetas da realidade quando interagem com outras pessoas, instituições ou nações capazes de estabelecer relações em pé de igualdade e nelas encontram pontos de resistência. Também nesse nível, é a simetria que os(as) força a reconhecer que a qualidade de vida, a sobrevivência ou o desenvolvimento dependem do reconhecimento de que é preciso respeitar a identidade cultural; o pluralismo político; os direitos humanos nas suas vertentes civis, políticas, religiosas, econômicas, sociais e culturais; a integridade e soberania física ou territorial; a não-intervenção ou o não- uso/ameaça de uso da força nas relações, buscando uma solução pacífica para as controvérsias.

Preparar o aluno para o futuro, transpondo esse ideário para o cotidiano da sala de aula, implica romper com a estrutura e organização da escola atual, marcadamente alicerçada em relações hierárquicas. Significa, além disso, reconhecer que a escola é um contexto que reflete e está mergulhado em outros contextos mais amplos, com os quais precisa interagir e intercambiar. Significa entender o quanto ações relativas ao bem-estar individual e da coletividade mais próxima são influenciadas e influenciam outras realidades próximas, distantes ou consideradas marginais. Abrir a sala de aula e propiciar a interação dos alunos com diferentes contextos pode prepará-los para compreender a relativização das realidades ambientais, a diversidade de povos, países e culturas, facilitar o entendimento da interdependência e a necessidade da negação ativa dos processos de dependência de uns aos outros. Aprender a submeter idéias, ações, valores à apreciação de outros, realizar trabalhos colaborativos e cooperativos em contextos mais amplos, pode facilitar a geração de senso de responsabilidade e solidariedade entre os homens e entre eles e os outros seres que compõem o nosso mundo.

Para isso, é fundamental um entendimento mais claro do que seja contexto e suas variantes local, nacional e global, bem como transitar e interagir em diferentes realidades. Hoje, na escola, percebe-se um descompasso entre as

concepções de alunos e professores sobre o que é contexto local e contexto global. Esse descompasso aprofunda-se ainda mais quando se introduzem elementos relacionados ao tempo e espaço - vistos e entendidos hoje de modo diferenciado, graças às tecnologias da informação e comunicação.

Coerentes com a postura teórica que vimos defendendo, tentaremos refletir sobre esse conceito e suas implicações a partir da nossa experiência com professores e alunos de escolas públicas brasileiras, desenvolvendo projetos de ensino ou projetos de aprendizagem, em ambientes multimídia ou não.

Aqui cabe um pequeno parêntese explicativo. Trabalhar com Projetos de Ensino em ambientes digitais significa desenvolver um trabalho centrado nas decisões do professor, tanto na escolha dos conteúdos a serem trabalhados quanto nas estratégias de uso da tecnologia. Desenvolver Projetos de Aprendizagem em ambiente multimídia, com ênfase nas tecnologias da informação e comunicação, significa propor um trabalho em sala de aula que privilegie as questões de investigação que nascem dos interesses e das necessidades dos alunos e a busca autônoma de respostas para elas. Nesse processo, há um princípio de liberdade, dentro de uma estrutura flexível e em rede, em que os alunos são apoiados e incentivados a realizar seus projetos, mediante atividades desenvolvidas em equipe, desafiados a desenvolver estratégias de busca de dados e informações, comparar, analisar e estabelecer relações entre diferentes objetos de estudo e os eventos observados na realidade. Essas atividades são desencadeadas e realizadas em pequenos grupos, formados em função de interesses e curiosidades comuns, de modo a levar em consideração a liberdade individual, mas favorecendo, por outro lado, a possibilidade de se efetuarem trocas cooperativas, estabelecimento de regras e confronto de idéias entre os alunos, nelas envolvidos (Magdalena e Costa, 2003).

Nessas duas formas de trabalhar com projetos, temos questões lançadas pelos professores e questões lançadas pelos alunos. A análise comparativa entre elas permitiu constatar discrepâncias que identificam que o contexto e as vivências desses dois grupos são distintos em amplitude e significação. E mais: foi possível constatar que muitos professores mantêm seus alunos em um contexto mais limitado do que o esperado, ou seja, impõem limites espaciais e informacionais muito mais estreitos do que o necessário e o almejado pelos alunos. Para tornar

mais claro, a amplitude e a riqueza do contexto atual do aluno não são, às vezes, compreendidas pelo professor.

Examinemos, então, algumas questões. Em que ponto essas diferenças são evidentes? Professores comprometidos com a transmissão dos conteúdos programados para o nível e a série com que estão trabalhando tendem a formular questões ligadas à grade programática: "Por que o homem é o grande destruidor ambiental?", "Quais as diferenças entre os ecossistemas X e Y?", "O que são medidas de latitude e longitude?", "Quais são as Leis de Mendel?". Normalmente, essas questões passam à margem dos interesses reais dos alunos, por não constituírem um real desafio e, como consequência, o trabalho resultante é um conjunto de recortes copiados de livros ou sites da internet, sem preocupação em torná-lo original.

Por outro lado, existem professores que buscam contextualizar os temas em estudo. As questões identificam essa preocupação: "Quais são as influências culturais dos negros na realidade brasileira?", "Qual a importância da Amazônia para o Brasil?". No entanto, o contexto em que se inserem, seja ele local ou nacional, expressa e caracteriza os elementos que o professor acredita pertinente discutir com alunos naquele momento. Questões como essas dificilmente envolverão de forma ativa todos os alunos da turma. É provável que os alunos negros ou os identificados com essa causa poderão sentir-se desafiados pela primeira questão, exatamente porque ela está ligada aos interesses e às necessidades oriundas de suas vivências em sociedade.

Há, ainda, os professores que radicalizam o conceito "contexto", limitando-o ao que se chama de comunidade local. Questões do tipo "Como resolver o problema do lixão da nossa vila?" e "Por que há desabamentos nos morros da cidade em que moramos?" expressam o desejo do professor de trabalhar criticamente os problemas comunitários com a intenção de promover a cidadania. No entanto, os alunos podem estar imersos na comunidade em que esses problemas acontecem e, mesmo assim, sua atenção e seu interesse não estarem voltados a eles. Esse tipo de questão poderia servir de ponto de partida para um trabalho de inter-relações com problemas semelhantes em outras comunidades, mas em geral tem sido utilizado como ponto de chegada, sendo que a visão do aluno estreita-se e permanece presa ao local.

Alguns fatos, testemunhos de que o desinteresse dos alunos é forte e freqüente em sala de aula, têm sido bastante discutidos na tentativa de propor Projetos de Aprendizagem como uma alternativa de superação. Nessas discussões, diversas vezes ouvimos que os alunos não são capazes de levantar questões, pois querem tudo pronto.

Diante disso, caberia perguntarmos: Será que isso é verdade? O que é mais rico e desafiador – responder à questões formulados por outros, cujas respostas podem ser encontradas em livros-texto ou na internet, ou pensar no que nos inquieta/interessa de fato, formular questões e buscar suas respostas? Por que não deixar que os alunos formulem perguntas espontaneamente, baseadas em sua curiosidade e em suas vivências? Por que não ouvi-las, já que nos dão pistas do contexto em que eles se inserem e das vivências que têm ou gostariam de ter?

Professores que trabalham com Projetos de Aprendizagem fizeram justamente isso e oportunizaram a colocação de questões interessantes e originais como: “Criança tem estresse?”, “Se a gente só beijar pode ter filho?”, “Como os peixes dormem no mar?”, “Como se fazem os efeitos especiais no cinema?”, “Quanto custa uma Ferrari da Fórmula 1?”.

Vamos ampliar um pouco mais a questão que envolve o significado e a valoração do preço da Ferrari, uma vez que extrapola as características que dão significado usual ao contexto do aluno: relação com o meio próximo, parte da sua vida diária, situações e preocupações do seu cotidiano social. O aluno que lançou essa questão era um menino de 11 anos, morador de uma comunidade pobre, filho de um motorista de táxi, com uma história de violência em casa e na escola; portanto, aparentemente está fora do contexto no qual se situa a Fórmula 1. Contudo, se examinarmos o contexto em que ele vive, veremos que não é bem assim. Ele vive em um mundo onde os meios de informação de massa, sobretudo a televisão e a internet, possibilitam-lhe entrar em contato, em tempo real, com as corridas de Fórmula 1 em diferentes locais do planeta. Esses mesmos meios colocam à sua disposição dados e informações de brasileiros que, quando correm, de uma certa forma levam o Brasil consigo. Por isso, essas questões apresentam-se em uma nova dimensão de espaço e tempo, em que o remoto e o próximo têm outra valoração e os interesses e as necessidades dos alunos, além de estarem ligados ao contexto local, apresentam características universais.

Essa nova relação que se estabelece entre o local e o global pôde ser claramente identificada nas questões que derivaram da principal: “Por que ela custa tão caro?”, “O que podemos comprar com U\$ 400.000,00?”, “Quantos fuscas podemos comprar com esse valor? Quantas casas?”. Como podemos ver, houve um desdobramento e, na busca das respostas, o aluno encontrou informações que abriram um complexo leque de conceitos interligados sob diferentes pontos de vista: econômico (grandes somas são investidas nas pesquisas por materiais e combustíveis para esses protótipos), físico (a aerodinâmica do carro possibilita maior velocidade), químico (os pilotos usam roupas com tratamento especial que impede o fogo), social (“com o dinheiro de um único carro, eu posso comprar quase a minha vila inteira”), matemático (relações entre sistemas monetários), etc. A questão, aparentemente descontextualizada da realidade do aluno e dos conteúdos da sala de aula, exigiu a busca de informações muito mais complexas do que os professores julgariam possível para alunos de 5ª série do ensino fundamental. Podemos dizer que ele e outros grupos começaram a tramar as suas redes de conceitos, estabelecendo relações consideradas improváveis naquele nível de escolaridade.

É interessante ressaltar ainda um outro dado. Se nos dispomos a escutar os interesses dos alunos, percebemos que há alguns temas recorrentes e que interessam a praticamente todos os alunos da mesma idade: sexualidade, motos, caminhões, carros, bandas de rock, surf, skate. Outros aparecem pontualmente, dependendo da intensidade com que as tecnologias de informação e comunicação os disseminam: Titanic, Matrix, 11 de setembro, Guerra do Iraque, clonagem, entre outros.

Nossa experiência aponta, por exemplo, que a questão “motos e carros” aparece freqüentemente em nossas escolas, a partir da pré-adolescência, nos meninos. O tema é praticamente o mesmo, mas as questões que os alunos lançam para encaminhar seus processos de investigação diferem entre si. Essas diferenças evidenciam que, apesar de o tema ser o mesmo, os elos abertos nos diferentes sistemas de significação da meninada são próprios a cada um deles, gerando dúvidas e questões particulares. O tema Ferrari, por exemplo, também apareceu em outra questão, formulada por um menino de 14 anos, aluno de escola pública de periferia: “Por que a escuderia da Ferrari tem a cor vermelha?”.

Ora, o Brasil não se projeta como fabricante de carros velozes até mesmo porque nossa experiência tecnológica nessa área ainda é recente ou importada. Parece que a internet e a TV, com as transmissões em tempo real, abriram a porta de nossas casas para que os potentes carros estrangeiros entrassem e fossem discutidos como se estivessem no nosso quintal, embora façam parte de um contexto muito mais amplo e mais distante, tanto do ponto de vista espacial quanto social. O importante é que esse contexto interessa ou é compreendido em função das vivências originais dos alunos e que alarga suas possibilidades.

É preciso acreditar que todos os homens defrontam-se com problemas semelhantes, transfigurados e disfarçados pelas diferenças que existem nos diversos espaços e tempos em que vivem. São os mesmos problemas, e a compreensão a respeito deles depende não só de uma visão individual ou grupal mais localizada, como também de uma visão mais coletiva, globalizada.

Como diz o professor Vláudio Sperotto Xavier, da Escola Municipal E.F. José Mariano Beck, em Porto Alegre: "É fundamental o acesso às tecnologias para 'tirá-los' (os alunos) do ambiente rudimentar no qual estão inseridos e 'recolocá-los' em contato com uma maior urbanidade e cultura mais próxima dos ambientes que controlam e usufruem a riqueza econômica e social produzida".

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MAGDALENA, B.C.; COSTA, I.E.T. *Internet na sala de aula: com a palavra, os professores*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à Educação do Futuro*. São Paulo/ Brasília, DF: Cortez/UNESCO, 2002.

Capturado de

[http://www.artmed.com.br/patioonline/fr\\_conteudo\\_patio.php?codigo=922&secao=54&pai=53](http://www.artmed.com.br/patioonline/fr_conteudo_patio.php?codigo=922&secao=54&pai=53)