

ENSAIO

MAPA NA MEMÓRIA, MEMÓRIA NOS MAPAS

Elvira Souza Lima*

*Elvira Souza Lima é pesquisadora em desenvolvimento humano, com formação em neurociências, psicologia, antropologia e música. Trabalha com pesquisa aplicada às áreas de educação, mídia e cultura.

A História começa com a escrita ou com a Geografia e as Artes Plásticas?

Segundo a história do conhecimento humano, a área da História inicia com a escrita.

Poderíamos questionar esta classificação se olhássemos os registros do ponto de vista do desenvolvimento humano: a escrita surgiu há cerca de quatro milênios, porém, os desenhos mais antigos descobertos nas cavernas datam de mais de trinta mil anos atrás. Assim, se considerássemos o início da história como o início do registro, teríamos de recuar vários milênios.

A memória do percurso cultural da humanidade pode ser resgatada por meio de objetos pré-históricos e sítios arqueológicos. Com base nos desenhos nas cavernas, o registro intencional acontece: chamados de arte rupestre, ou também de arte pré-histórica, esses registros anunciam uma das atividades simbólicas mais admiráveis da espécie humana, ou seja, de perpetuar idéias, sentimentos, percepções em produções permanentes.

As pinturas nas cavernas são nossos primeiros mapas, ou seja, representações do espaço com base tanto no desenvolvimento da percepção e da memória como na vivência do corpo no espaço. Aos observarmos com cuidado, podemos ver que são narrativas do espaço vivido: campos, pedras, riachos, vegetação e animais, ou seja, o homem no contexto da natureza.

É um espaço delimitado pelo campo da percepção visual, “escaneado” pelo olho e guardado na memória para ser “desenhado” num contexto outro – a caverna. Não são desenhos de observação diretamente do modelo vivo. São desenhos feitos em espaços internos sem a possibilidade de “cópia” direta do que se está desenhando.

Claramente exigiam um exercício da atenção e da memória: perceber pela observação - guardar na memória - evocar posteriormente - realizar movimentos que dessem conta das representações evocadas (desenho) - avaliação dos resultados e modificação de traçados para ajustá-lo à representação mental dos elementos percebidos.

Os desenhos nas cavernas são mapas que marcam o pensamento humano.

Com o que sabemos hoje sobre o cérebro humano e o funcionamento da memória, podemos afirmar que essa atividade contribuiu muito para a formação dos processos de memória do ser humano contemporâneo. E podemos afirmar também que a essa atividade corresponde o desenvolvimento do pensamento espacial e do pensamento histórico.

O registro do espaço possibilita a formação do pensamento histórico, pois os mapas revelam, situados no tempo, os percursos humanos em relação com a natureza, inicialmente na questão mais básica que foi a da sobrevivência e, progressivamente, das condições que propiciam melhor qualidade de vida. Ao lado caminha a evolução da riqueza: a posse da terra, dos bens naturais e, progressivamente, dos bens culturais.

O que viemos a chamar de geografia milhares de anos mais tarde iniciou-se como um conhecimento básico de estruturação da memória e do pensamento humano realizado por meio do registro. Iniciou-se, também, como uma atividade artística. A arte antecede a formalização do conhecimento científico na história do desenvolvimento cultural da humanidade.

A representação do espaço vivido inaugura na história do homem a integração da ciência com a arte. Foi a necessidade de registrar que levou o ser humano a se defrontar com a formulação de alguns problemas técnicos e científicos ligados à natureza e às propriedades de materiais. Como criar recursos para o registro gráfico, ou seja, materiais de desenho e de pintura que permanecessem na pedra? Por exemplo, como partir do pigmento para chegar à tinta? Era necessário um elemento de ligação, daí as experimentações com sangue e com a saliva humana. Relatos da arqueologia revelam como o “artista plástico” mastigava o pigmento, misturando-o com sua saliva para criar uma pasta que, era, então, usada para pintar as imagens rupestres.

Os mapas, dos desenhos nas cavernas às imagens por satélite de hoje, acompanham toda a história da humanidade. Na escola, eles viraram parte da matéria de geografia, da história em certas abordagens e, mais recentemente, das ciências políticas, da biologia, da estatística e da sociologia.

Muito presentes nas atividades escolares nas décadas de 40 a 70, os mapas e os cadernos de cartografia foram progressivamente sendo substituídos por outras formas de atividades.

É útil, nos dias de hoje, trabalhar com mapas? Foi útil em outros tempos da escola?

MAPAS NA ESCOLA

Quando entrei na escola, tínhamos caderno de cartografia, no primário e no ginásio. Fazíamos mapas na “matéria” de geografia e na “matéria” de história. Com papel de seda, copiávamos o contorno com base no Atlas, riscávamos com lápis preto no verso deste traçado para produzir um carbono caseiro e, colocando a folha de seda na página do caderno de cartografia, “decalcávamos” o mapa.

Depois, a tarefa cuidadosa de recobrir a marca no papel com lápis e caneta e o Brasil, o mundo, o estado de São Paulo tomavam forma diante de nossos olhos.

Lembro-me de duas coisas. Primeiro, como gostávamos de fazer mapas, especialmente, porque podíamos “personalizar”, escolhendo cores, texturas, materiais e técnicas de pintura ou desenho. Uma preferida minha era raspar o lápis de cor produzindo um pozinho que, espalhado com algodão, fazia uma superfície homogênea de fundo para depois trabalhar sobre ela. Certamente fui ensinada a fazer isso, mas nunca suspeitei de que era uma técnica de pintura desenvolvida pelos pintores no Renascimento.

Outra lembrança é de um professor de Geografia no ginásio, contrário à idéia de usarmos os moldes plásticos de mapas que se vendiam na época e que “simplificavam” a nossa tarefa: era só colocar o molde em cima da página do caderno, segurar fir-

memente e contornar os limites internos. O mapa do Brasil ou de São Paulo ficava pronto.

Era mais rápido, ele concordava, mas aprendíamos menos, pois não prestávamos tanta atenção. Muitos de nós passamos a usar o molde plástico. Lembro que resisti, mas, não me lembro mais por quanto tempo.

Não sei quantos mapas do Brasil fazíamos, mas eram vários, para a vegetação, para o clima, para o relevo, para as bacias hidrográficas, para os rios, para os conflitos nacionais (capitanias hereditárias, Balaiada, Canudos, Guerra do Paraguai, Caminhos dos Bandeirantes, Coluna Prestes...), para as produções agrícolas, para os ciclos da economia.

Esses mapas desfilaram na minha mente a primeira vez que, décadas mais tarde, sobrevoei o Brasil Central e, depois, a Amazônia. Estava visitando o passado, pareciam contornos geográficos conhecidos de longa data. A adaptação tranqüila a vivências diferentes, a espaços culturalmente diversos foi, com certeza, resultante, também, de entender, por meio dos mapas, a diversidade da espécie humana, a diversidade de espaços, climas, assim como os processos políticos de conflito e dominação entre os povos e as culturas. Olhando em retrospectiva, com certeza, valeu a pena o tempo despendido trabalhando com mapas.

Fazer, ler e desenhar mapas são atividades que requerem tempo. Mas o trabalho com conteúdos conforme estipulado no currículo impõe, muitas vezes, restrições no uso do tempo. E o tempo usado para realizar os mapas foi cedendo lugar no cotidiano escolar para atividades “mais rápidas”. A economia do tempo vale a pena no ensino e na aprendizagem?

Às vezes, sim. Às vezes, nem tanto. Em muitas, não vale mesmo!

Com as neurociências, estamos aprendendo que o tempo é um eixo fundamental na aprendizagem dos conhecimentos escolares. A “economia” do tempo pode interferir negativamente no processo de constituição das redes neuronais. A formação de novas memórias pode, assim, ser interrompida ou prejudicada.

Isso por quê? Porque a formação das redes neuronais, substrato orgânico para formar um conceito em qualquer área do conhecimento formal, acontecem ao longo de um tempo. Quase sempre o tempo alocado no desenvolvimento de um conteúdo do currículo não é suficiente e, geralmente, não é distribuído em alguns meses, mas concentrado em poucas semanas ou mesmo dias. As pesquisas nos mostram que 30 horas/aula de um assunto funcionam melhor se distribuídos em 6 a 10 semanas do que se concentradas em 5 a 10 dias.

O tempo longo permite o reforço das redes neuronais, a marcação mais forte dos caminhos de trocas dos neurotransmissores. A retomada do conteúdo também leva ao mesmo resultado.

A memória de longa duração se organiza em redes de significado, de padrões e de conexões de suporte, que formam os conceitos. O que fica “guardado” na memória pode ser evocado dependendo da resiliência: o tempo para evocar e a facilidade ou dificuldade com que uma memória chegue novamente à consciência dependem de quão marcadas e densas são as ligações neuronais estabelecidas toda vez que o cérebro se ocupa do assunto.

Mapas nos dão um contexto mental para o pensamento. Eles situam a memória episódica (a dos fatos, a da cronologia) e exercitam a memória semântica (a dos significados das coisas, das pessoas, dos eventos). Relações que temos de fazer entre fatos e pessoas não acontecem num vácuo, mas são sempre situadas no tempo e no espaço.

Fazer mapas, ler mapas, trabalhar com mapas são atividades que provocam sempre esta complexidade de entrelaçamento entre as percepções atuais e os registros na memória.

Portanto, trabalhar com mapas é fator de desenvolvimento da função simbólica.

Mapas no mundo e na escola contemporânea

Se em nossa escola de 30 a 40 anos atrás, o mapa fazia parte do currículo como exemplificamos acima, no contexto atual não seria o caso de replicar única e exatamente a mesma forma de se utilizar o mapa. Com o desenvolvimento da tecnologia e na sociedade da informação, mapas também evoluíram como representação gráfica e, embora continuem sendo um instrumento para o desenvolvimento do pensamento e formação de conceitos, eles adquiriram uma função muito importante na era da informação e da globalização da circulação das informações.

Hoje as informações estão mais acessíveis, a despeito do fato de que ainda não igualmente a todos os seres humanos. A tendência de socialização é uma realidade, embora ela se dê vagarosamente para certas classes sociais, para determinadas culturas e países. Porém, de toda maneira, mesmo as crianças em situação de exclusão social e econômica recebem uma quantidade crescente de informação pelos meios mais comuns de comunicação. Vivemos, assim, em uma época em que o desenvolvimento cultural do ser humano depende muito da realização de atividades que permitam selecionar e organizar informações, formar conceitos e armazenar conhecimentos na memória de longa duração.

Neste cenário, mapas, como os outros instrumentos do pensamento (diagramas, álgebra, escrita, obras de arte, esquemas, desenhos, croquis etc.) são aquisições que todos os seres humanos precisam fazer, e elas acontecem, geralmente, na escola.

Quando pensamos nas relações entre as áreas de conhecimento, podemos observar que atividades em que os alunos de ensino fundamental e do ensino médio trabalham com mapas ampliarão não apenas seus conhecimentos, mas as formas de pensar, analisar e criticar os processos que a espécie humana desenvolveu para ocupar o espaço e para modificá-lo ao longo da história.

Mapas estendem sua fronteira de influência para a constituição do pensamento em áreas como astronomia, agroindústria,

ecologia e preservação do meio ambiente, geopolítica, estudos populacionais, antropologia.

É importante recuperar e trabalhar os mapas na intersecção do conhecimento científico e estético, retomar o mapa como atividade de estudo e utilizá-lo como fonte própria de cada aluno para a organização de seu conhecimento e como uma forma pessoal de expressar suas percepções e memórias. O mapa retoma, assim, seu significado como instrumento do pensamento e meio de expressão do ser humano.

