

A CONSTRUÇÃO DAS NOÇÕES DE TEMPO E ESPAÇO NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO: POSSIBILIDADES A PARTIR DO TRABALHO COM MONUMENTOS

Helena Maria Marques Araújo¹
CAp-UERJ

RESUMO:

Este trabalho aborda a construção da noção de tempo histórico e espaço temporalizado na educação básica. O trabalho a partir dos monumentos pode contribuir, já que eles sintetizam esse *espaço temporalizado*, precioso ao entendimento do processo histórico. É fundamental levarmos os alunos ao encontro de experiências que proporcionem observar *in loco* as permanências históricas, quer sejam em forma de monumentos históricos, construções arquitetônicas, esculturas, ruas etc. Aponta-se a necessidade da construção das noções de tempo e espaço, levando os alunos a espaços educativos não formais que interajam com os saberes escolares, particularmente com o saber histórico escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Noção de tempo – Espaço temporalizado – Saber histórico escolar – Espaços educativos não formais – Educação patrimonial

ABSTRACT:

This paper addresses the construction of the concepts of historical time and time-space in basic education. Learning from the monuments can bring contributions as they synthesize this time-space that is so important to the understanding of the historical process. Therefore, it is crucial to overleap the school walls and bring the students to observe the physical / concrete continuities that history has given us, whether in the form of historical monuments, architectural buildings, sculptures, streets etc. This paper notes the urgent need to build the notions of time and space and bringing students to non-formal educational spaces that interact with school knowledge, particularly knowledge with academic transcripts.

KEYWORDS: Concepts of historical time – Time-space – Non-formal education – School historical knowledge – Heritage education

O objetivo da "educação histórica" (Schmidt, 1997, p.57) é compreender mudanças e permanências, continuidades e descontinuidades, para que o aluno aprenda a valorizar a diversidade sócio cultural e participe de forma mais crítica da construção da História, como sujeito da mesma. Sendo assim, faz parte do procedimento histórico a preocupação com a construção e a historicidade dos conceitos, além da contextualização temporal e espacial dos fatos históricos.

No trabalho do historiador e do professor de história, pensar e problematizar as noções de tempo e espaço se impõe como fundamental. Um dos maiores desafios é compreender o espaço como algo socialmente construído através do tempo e não como uma categoria natural. Nessa medida, emerge um *espaço temporalizado*, como resultado de injunções históricas. Portanto, é fundamental, no estudo e ensino de História, nas reconstruções ou interpretações do passado, a manipulação das características essenciais do tempo (a sucessão, a duração e a simultaneidade), além do entendimento do espaço como a soma de temporalizações passadas e presentes (Santos 1997).

Na busca de uma noção de tempo histórico que ultrapasse além da concepção de tempo clássica analisada por Braudel e Le Goff, deparei-me com a noção de tempo e espaço desenvolvida por Santos (1997). Para esse autor, há hoje um Tempo-Mundo e um Espaço-Mundo. Esse Tempo-Mundo é abstrato e implica na existência de um relógio mundial (id), ou seja:

Temas, sem dúvida, um tempo universal, tempo despótico, instrumento de medida hegemônico, que comanda o tempo dos outros. Esse tempo despótico é responsável por temporalidades hierárquicas, conflitantes, mas convergentes. Nesse

sentido todos os tempos são globais, mas não há um tempo mundial. (id., p.31)

Então, nesse processo de globalização, ocorre uma matematização do espaço e uma matematização da vida social, segundo interesses hegemônicos. Portanto, a mundialização, através do espaço, empobrece e enfraquece a maioria da população.

Segundo Santos, há tempos hegemônicos e tempos não hegemônicos, pois grupos, instituições e indivíduos convivem juntos, mas não praticam os mesmos tempos.

(...) O território é na verdade uma superposição de sistemas de engenharia diferentemente datados e usados, hoje, segundo tempos diversos. As diversas estradas, ruas, logradouros, não são percorridos igualmente por todos. Os ritmos de cada qual - empresas ou pessoas - não são os mesmos. Talvez fosse mais correto utilizar aqui a expressão temporalidade em vez da palavra tempo. (id., p.45-46).

Segundo Santos (id), o espaço, ou melhor, a configuração territorial apresentada em forma de paisagem, ou não, é a soma de pedaços de ações passadas ou presentes. Isto fica claramente representado para nossos alunos e alunas quando fazemos visitas, por exemplo, a monumentos históricos, ou fazemos passeios pelas ruas antigas de uma cidade, ou visitamos fazendas antigas de café, ou ainda, utilizamos em nossas aulas outros recursos históricos que demonstrem tais espaços com suas mudanças e permanências.

Também a técnica (Santos, id.) permitiu a fusão do tempo e espaço na história. Por

isso, não poderíamos tratá-los - espaço e tempo - separadamente, já que se tornaram recíprocas. A cidade seria o maior representante dessa união.

(...) E o que atualmente há de específico na relação Espaço-Tempo na metrópole é justamente isso: não são apenas as ações, como temporalizações práticas, que são tempo; os objetos, como especializações práticas, restos de passadas temporalizações, também contêm tempo. (id., p.81-2)

Por outro lado, em Koselleck (1993) e Braudel (1972;1978), nos deparamos com a importância das diferentes durações temporais. Distinguem-se estrutura, conjuntura e acontecimento. Também afirmam que as dimensões temporais são inerentes às sociedades e à própria história.

Braudel (id.) nos mostra que a sucessão de tempos múltiplos, alguns até mesmo simultâneos, se tornam peça-chave para o entendimento dos diferentes processos históricos.

Também nos interessa sobremaneira, principalmente os estudos de Le Goff (1989) sobre o tempo e a criação do calendário nas sociedades humanas, mostrando como este é uma tentativa dos homens domesticarem o tempo natural. O calendário é então, um objeto científico e um objeto cultural.

Segundo Koselleck (1993), o contexto de um acontecimento pode ampliar-se no que é anterior e posterior, porém isto está sempre aderido ao curso do tempo.

Ao analisarmos a construção da noção de tempo no desenvolvimento da criança, não podemos deixar de nos remeter a Piaget (1996; s/d). Segundo este, a idéia de tempo tem por base uma apreensão afetiva do mesmo. Para ele, o tempo está relacio-

nado à memória, ou a um processo causal complexo. A memória é uma reconstituição do passado e está ligada à causalidade.

Para Piaget (s/d) aos cinco anos, a criança já percebe um "tempo local", um tempo que ainda não é geral e ainda se confunde com a ordem espacial. É um tempo imediatista, sem velocidades. A criança até os 7-8 anos ainda não consegue raciocinar sobre diversas possibilidades ao mesmo tempo e não dissocia as relações de sucessão temporal da sucessão espacial. Desde os 8 anos, a criança começa a reconstruir a ordem real e irreversível dos acontecimentos, devido à reversibilidade operatória alcançada por sua mente. Percebemos, então, que a noção de tempo é uma reconstrução, uma questão de raciocínio e não de tempo.

Ainda segundo Piaget (id), somente aos 7 ou 8 anos ou aos 9 ou 10 anos, a criança realiza o término da noção operatória do tempo. O tempo operatório se caracteriza por ser um tempo homogêneo, contínuo e uniforme, pois corresponde a uma coordenação dos movimentos e não apenas a uma ordenação própria de um movimento isolado. Pelos 9-10 anos, a noção de tempo da criança é de compreensão do conjunto das relações de simultaneidade, sucessão e intervalo.

A sucessão e a simultaneidade temporais só são compreendidas operatoricamente. A criança dificilmente reconstitui a ordem de sucessão de uma sequência de acontecimentos, mesmo que simples.

A outra característica do tempo fundamental diz respeito à duração. Para Piaget (id), a grande dificuldade das crianças é compreender que uma mesma duração pode corresponder a movimentos de velocidades diferentes. A partir dos 7-8 anos, a criança, já pensa na duração vivida. A per-

cepção da duração está ligada ao sentimento de prazer ou não de estar fazendo uma ação.

Segundo Piaget (id) a noção de tempo surge e se desenvolve através de uma interiorização gradativa na criança, das experiências vividas de causa e efeito, logo, de sucessão. Sendo assim, a criança não percebe o tempo social, histórico, cronológico. Para Piaget (id), o desenvolvimento desta noção, está ligado à maturidade e experiência das crianças, que só se concretizará por volta dos 10/12 anos.

Primeiro, a criança deve superar o tempo pessoal, subjetivo e dominar o contínuo, objetivo e social. Somente depois, segundo Piaget (id), ela pode penetrar no tempo histórico.

Compreender o tempo é libertar-se do presente: não apenas antecipar o futuro em função das regularidades inconscientemente estabelecidas no passado, mas desenvolver uma sequência de estudos, nenhum dos quais é semelhante aos outros, e cuja conexão não se poderia estabelecer senão mediante um movimento progressivo, sem fixação nem repouso. Compreender o tempo é então transcender o espaço mediante um esforço móvel.(...)(id, p. 298).

A compreensão do conceito de sucessão proporciona ao indivíduo o entendimento posterior da cronologia, ou seja, a sucessão dos acontecimentos e épocas históricas.

A interiorização do conceito de simultaneidade pela criança proporciona o entendimento dos múltiplos acontecimentos e/ou conjunturas simultâneas inerentes ao estudo da história.

Já a apreensão do conceito de duração

nos permite a compreensão das épocas históricas, que possuem um início, um intervalo de tempo e um fim. Toda época histórica caracteriza-se por determinados aspectos econômicos, sociais, políticos e ideológicos comuns.

É importante que possamos fazer os alunos perceberem que o conceito de tempo apresenta duas dimensões fundamentais: o tempo físico e o tempo histórico e social.

O tempo físico nos faz perceber o tempo como um *continuum*, englobando as noções de ordenação, duração, simultaneidade, para se entender a relação antes/depois. Através deste aprendizado importante podemos perceber toda a contagem do tempo como algo contínuo e infinito (calendários, ciclos das estações etc).

Por outro lado, o conceito de tempo histórico e social engloba esses contextos históricos citados acima, nos quais cada sociedade imprime à sua época características próprias a partir de suas relações sociais. A época histórica comporta aspectos políticos, sociais, ideológicos, econômicos e culturais próprios, ou seja, expressa a maneira de viver de um povo ou de vários povos. Ao estudá-la e entendê-la, percebemos as mudanças e permanências numa sociedade.

Para Braudel (1978), o tempo curto é aquele à medida dos indivíduos, relativo à vida cotidiana, às nossas ilusões. Para ele, há um tempo curto em todas as formas de vida econômica, social, literária, institucional, religiosa e mesmo geográfica e política. Por isso, poderíamos deduzir que este "tempo à medida dos indivíduos" é mais fácil de ser apreendido pelos alunos.

Por outro lado, o tempo de longa, e mesmo longuíssima duração, ou seja, de tendência secular, exige do aluno uma noção de tempo histórico mais complexa porque envolve os processos e as estruturas

históricas.

O outro conceito acoplado ao de tempo, é o de espaço. Para desenvolver as noções espaciais nas crianças/ adolescentes, é importante conhecer também as etapas de construção do conceito de espaço.

As primeiras noções de espaço - próximo, longe, dentro, fora, em cima, embaixo - são adquiridas através do tato, da visão e dos próprios movimentos das pessoas. Com o desenvolvimento da linguagem nos seres humanos, começa a ser construída a noção de espaço representativo. É a época em que a criança consegue compreender as ações das pessoas sobre o espaço e tem condições de representá-lo, falando sobre ele, desenhando-o etc. Mais tarde, a criança consegue se localizar, coordenando diferentes pontos de vista. É quando se percebe à direita ou a esquerda de alguém, ou de algum objeto.

As relações espaciais projetivas de reversibilidade são mais complexas e exigem maior abstração da criança. Também a noção da reversibilidade em relação à noção de tempo é algo fundamental para o entendimento dos processos históricos.

A construção da noção de localização espacial inclui operar com as relações espaciais topológicas (vizinhança, ordem espacial, dentro/fora, contínuo), projetivas (em cima, embaixo, na frente, atrás, direita e esquerda) e euclidianas (localização de objetos num sistema de referências fixo - coordenadas geográficas) a partir de uma e/ou várias referências.

Paralelamente à percepção da organização espacial, ocorre a identificação das relações sociais que estruturam o espaço ao longo do tempo. Essa estruturação nos mostra como cada sociedade imprime à sua época características próprias permitindo a análise das permanências e mudanças.

A compreensão do espaço através do tempo passa também pelo entendimento de sua organização, isto é, pelo reconhecimento dos diferentes usos sociais do espaço e de sua transformação através do tempo - enquanto formas de organização espaço/temporal ancoradas na própria estrutura da sociedade. Com efeito, numa sociedade que se organiza na base de relações assimétricas entre grupos e classes, encontramos uma organização do espaço que responde à existência diferenciada de tais grupos sociais.

Esse princípio classificador do espaço vigorou em tempos passados e ainda vigora na atual utilização dos espaços públicos. Por exemplo, hoje, lugares como os estádios de futebol, através do maior ou menor conforto e visibilidade, demarcam socialmente os grupos ou classes que frequentam as gerais, as cadeiras numeradas, ou, ainda, as arquibancadas, as laterais e os fundos. As cidades exibem as marcas dessas contradições e da divisão social do espaço, considerando-se as áreas que contam com esgoto, água, asfalto e transporte, em contraste com as regiões carentes desses elementos.

Para que o cidadão possa situar-se dentro da rede de relações sociais locais, regionais e, até mesmo, nacionais e internacionais, precisará compreender não só essa organização, como também seu papel nessas relações. Nesse sentido, ser alfabetizado, na noção de espaço, significa poder transformar o caos da realidade num complexo inteligível.

Compreender a si mesmo como ser social, num tempo e espaço determinado, é poder entender-se como parte de um grupo, ao mesmo tempo único e diverso, regulado por direitos e deveres que constituem o tecido da cidadania.

Em última instância, entender história é

entender o tempo em movimento, em múltiplos espaços. Se entendemos que o ensino de História na Educação Básica tem o sentido de formar cidadãos críticos, consumidores e leitores críticos no mundo, devemos ter o compromisso de proporcionar que os (as) alunos (as) transportem esse conhecimento aprendido para suas vidas cotidianas, para que possam participar de forma mais consciente da construção de um mundo mais justo e solidário.

O trabalho com os monumentos pode trazer contribuições, na medida em que eles sintetizam esse *espaço temporalizado* tão caro ao entendimento da natureza do processo histórico. Daí a necessidade de vencermos os muros da escola e levarmos nossos alunos e alunas ao encontro de experiências que proporcionem observar *in loco* as permanências que a história nos concedeu, quer sejam em forma de monumentos históricos, construções arquitetônicas, esculturas, ruas etc.

Este escrito aponta a necessidade, cada vez mais premente, de se construir as noções de tempo e espaço visitando e levando nossos alunos e alunas a espaços educativos não formais que complementem e interajam com a escola e os saberes escolares, particularmente com o saber histórico escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BITTENCOURT Circe (org.). *O saber histórico na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 1997.

BOSI, Ecla. *Memória e Sociedade: lembranças de velhos*. São Paulo: T.A. Queiróz, 1979.

BRAUDEL, Fernand. *Escritos sobre a História*. São Paulo: Perspectiva S.A, 1978.

_____. *História e Ciências Sociais*. Lisboa: Editorial Presença, 1972.

ELIAS, Nobert. *Sobre el tiempo*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1989.

FELGUEIRAS, Margarida Louro. *Pensar a História, repensar* Ed. Porto, 1994.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir*. Petrópolis: Vozes, 1987.

GEBRAN, Raimund Abreu e NEVES, Vilma Fernandes. *O Tempo e o Espaço: uma proposta de trabalho interdisciplinar - relato de experiência*. São Paulo: Didática, 30;159, 163.

KOSSELLECK, Reinhart. "Representación, acontecimiento y estructura". In *Futuro Pasado. Para una Semántica de los Tiempos Históricos*. Barcelona: Ed. Paidós, 1993.

LE GOFF, Jacques. *Calendário*. In: *Enciclopedia Einaudi. Memória - História*, v.1, 1989.

_____. *História e memória*. São Paulo: UNICAMP, 1996.

MACHADO, Maria Beatriz. *O ensino de estudos sociais nas séries iniciais: em busca de novos currículos*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação, UFRS, mimeo, 1991.

NADAI, Elza e BITTENCOURT, Circe M.F. Repensando a noção de tempo histórico no ensino. In PINSKY, Jaime (org.) *O ensino de História e a criação do fato*. São Paulo: Contexto, 1988, pp. 73-92.

PENTEADO, Heloísa Dupas. *Metodologia do*

ensino de História e Geografia. São Paulo: Cortez, 1994.

PIAGET, Jean. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1996.

_____. *A noção de tempo na criança*. Rio de Janeiro: Record, s/d.

PINSKY, Jaime (org.). *O ensino da História e a criação do fato*. São Paulo: Cortez, 1988.

SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo - Globalização e Meio Técnico - Científico Informativo*. 3ª Edição. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. A formação do professor de história e o cotidiano da sala aula. In BITTENCOURT (org.). *O saber histórico na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 1997. NÓVOA, Antonio. "O regresso dos professores". *Comunicações da Conferência para o desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da vida*. Lisboa, 27 e 28 de Setembro de 2007.

PETIT, Michele. *Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva*. Trad. Celina Olga de Souza. São Paulo: Ed. 34, 2008.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. *Currículos mínimos*. Disponíveis em <http://www.rj.gov.br/web/seeduc>.

¹ Professora Adjunta de História e Estágio Supervisionado de História do CAp-UERJ. Coordenadora Pedagógica do Curso de Formação de Monitores Sócio Ambientais na Região Serrana (Projeto Mãos à Obra) da Secretaria Estadual de Ambiente em convênio com a UERJ.