

ENSINO DE HISTÓRIA E MUNDOS DO TRABALHO NA TRANSIÇÃO DOS ENSINOS FUNDAMENTAIS I E II: Uma abordagem a partir da investigação dos modelos mentais

HISTORY teaching AND WORLDS OF LABOUR IN THE TRANSITION BETWEEN PRIMARY SCHOOL AND MIDDLE SCHOOL: an approach from the investigation of mental models

Patrícia Costa de Alcântara¹

<http://orcid.org/0000-0002-7794-8364>

Isabella Santos Pinheiro²

<http://orcid.org/0000-0003-3261-8916>

Dandara Lorryne do Nascimento³

<http://orcid.org/0000-0003-1169-1575>

RESUMO

Tendo em vista as constantes transformações vivenciadas no campo de pesquisa da história do trabalho, o artigo apresenta possibilidades de aproximação entre as perspectivas historiográficas recentes e a construção de saberes sobre os mundos do trabalho no Ensino de História na Educação Básica, mais especificamente, na transição dos Ensinos Fundamentais I e II. A investigação dos modelos mentais, em diálogo com diretrizes da BNCC, é apresentada como um instrumento pedagógico facilitador de um processo de ensino-aprendizagem pautado no diálogo entre academia e salas de aula. Considera-se que, diante da precarização das relações de trabalho, das investidas neoliberais no campo da educação, da profusão de narrativas históricas reacionárias e de novos negacionismos propalados por diversos meios de comunicação, essa interlocução seja primordial para uma educação emancipadora, como propõe Paulo Freire.

Palavras-chave: Ensino de História. Mundos do trabalho. Modelos mentais.

ABSTRACT

¹ Graduada em História (PUC-MG) e mestra em História (UFRRJ). Doutoranda em História pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em História. E-mail: historiapca@gmail.com.

² Graduada em História (UFRJ). Mestra e doutoranda em História Social pelo Programa de Pós-graduação em História Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: pnh.isabella@gmail.com.

³ Graduada em Matemática (IFMG). Especialista em Matemática e Biologia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante e mestrandia em Modelagem Matemática e Computacional pelo Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), Programa de pós-graduação *latu sensu* em Docência, Departamento de Ciências Aplicadas. E-mail: dandaralno@gmail.com.

Considering the constant transformations experienced on the research field of history of labour, this article aims at presenting possibilities of approximation between recent historiographical perspectives and the construction of knowledge about the worlds of labour in History Teaching in Elementary Schools, more specifically in the transition between Primary School and Middle School. The investigation of mental models, in accordance with the BNCC (Brazilian National Curriculum) guidelines, is presented as a pedagogical instrument that facilitates a teaching and learning process based on the dialogue between the academic environment and classroom. It is considered that among the precarious labour relations, the neoliberal influence on the educational field, the proliferation of reactionary historical narratives and recent denialism spread by the media, this interlocution is crucial to an emancipatory education, as proposed by Paulo Freire.

Keywords: History Teaching. Worlds of labour. Mental models.

1. INTRODUÇÃO

A história do trabalho é um campo de estudos que passa por constantes transformações em seus objetos, fontes, cronologia, métodos e abordagens. Durante muito tempo o trabalho assalariado, greves, associações, atuações sindicais e as relações estabelecidas entre Estado e classe trabalhadora foram foco privilegiado desse ramo da historiografia no Brasil. Desde 1980, pelo menos, trabalhadores não organizados passaram a ser também preocupação de pesquisas históricas. Marcos temporais ou geográficos que indicavam de certo modo rupturas abruptas entre períodos ou espaços históricos distintos foram vistos com mais cautela e alguns estudos buscaram apontar correlações entre, por exemplo, campo e cidade, trabalho escravizado e trabalho assalariado e Primeira República e o chamado Regime Vargas.

Questões étnicas, culturais, de raça, classe, sexo, gênero e sexualidade têm sido trabalhadas de maneira interseccional e, assim como a ampliação do trabalho informal, a reforma trabalhista, a precarização e a flexibilização das leis do trabalho, têm suscitado novas perguntas aos pesquisadores dessa área. Admite-se, portanto, a necessidade de se estudar os mundos do trabalho de forma matizada, incluindo suas diversidades sincrônicas e diacrônicas sob as diversas dimensões presentes na vida dos sujeitos.

Pesquisadores de diversas instituições têm se reunido para a publicação de coletâneas preocupadas em apresentar “a classe trabalhadora do Brasil em toda a sua diversidade sócio-ocupacional, regional, étnico-racial e de gênero” (DROPPA, *et al.*2018). A criação do Grupo de Trabalho “Mundos do Trabalho”

no interior da Associação Nacional de História (ANPUH) em 2001 e seus eventos periódicos também têm contribuído para a produção de conhecimento nessa área (FORTES, *et al.* 2013).

Porém, as diretrizes norteadoras do trabalho de professores da Educação Básica apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) continuam tratando o tema trabalho de forma esparsa e elementar. Ainda que setores diversos da sociedade civil tenham contribuído para sua redação final, no campo de disputas pela normatividade educacional por meio da Base, a presença de empresas, institutos privados ligados à educação e instituições financeiras (SILVA; SANTOS; FERNANDES, 2019), detentoras de interesses parciais na elaboração das políticas de ensino e na construção das concepções sociais sobre trabalho (FREITAS, 2014a), imprimiu limites para que o assunto fosse tratado de forma abrangente.

Silva, Santos e Fernandes (2019) demonstraram que professores de História não concebem a BNCC como democrática e sim como uma proposta curricular superficial e engessada e que, portanto, tenderão a subvertê-la a partir do poder político do fazer docente em sala de aula. Na mesma direção, acreditamos que é preciso elaborar meios para que as mudanças ocorridas no campo da história do trabalho cheguem às salas de aula a fim de contribuir para a construção de uma concepção de relações de trabalho que possa auxiliar os estudantes a compreenderem-se como parte delas e como sujeitos capazes de transformá-las positivamente.

Assim, apresentamos como a teoria dos modelos mentais pode ajudar nesse processo a partir de diálogos com diretrizes apresentadas pela BNCC. Esforço significativo no momento de implementação da Base nos estados e municípios. Apesar dos desafios impostos pela pandemia de Covid-19, expectativa é que a BNCC fosse colocada em prática para os seguimentos da Educação Infantil e Ensino Fundamental ainda em 2020 e para o Ensino Médio até o final de 2021.

Apresentamos o que é compreendido como modelos mentais pela bibliografia especializada e argumentamos que, embora pouco utilizada na área de ciências humanas, a teoria dos modelos mentais pode trazer contribuições significativas para o ensino de história.

Os textos da BNCC referentes aos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos) e os relativos ao primeiro ano do Ensino Fundamental Anos finais (6º ano) foram analisados a fim de identificar as orientações relativas aos objetos de conhecimento, às habilidades e às competências que envolvem o tema trabalho direta ou indiretamente. Sem desconsiderar as experiências vividas pelos estudantes fora da escola, essa leitura serviu de base para apontarmos preceitos básicos que podem contribuir para a construção de modelos mentais sobre o assunto e que os educandos trarão consigo antes de ingressarem no Ensino Fundamental II.

Por levantamento bibliográfico e informações extraídas de pesquisas que investigaram modelos mentais, apresentamos os benefícios que essa busca pode trazer quando realizada no início da construção de uma sequência didática; o impacto de experiências extraescolares na configuração dos modelos mentais e a importância da colaboração docente para a construção e evolução de modelos coerentes.

Por fim, apontamos caminhos possíveis para que a identificação dos modelos mentais dos alunos possa ocorrer e facilitar o diálogo entre as produções historiográficas recentes sobre os mundos do trabalho e a Educação Básica. Chamamos atenção também para a importância de uma avaliação adequada aos pressupostos teóricos apresentados.

2. MODELOS MENTAIS E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

A teoria dos modelos mentais nasceu dos debates travados no âmbito das Ciências Cognitivas, área multidisciplinar que apresenta divergências e pontos de consenso (GARDNER, 2003). Dentre as confluências, estão as premissas de que as pessoas não captam o mundo externo diretamente e sim a partir de representações mentais que elaboram sobre ele, e a de que a atividade cognitiva humana pode ser descrita em termos de símbolos, esquemas, imagens e outras formas de representação. Um dos principais teóricos da teoria dos modelos mentais é John-Laird⁴.

⁴ Ver: JOHNSON-LAIRD, Philip. **Mental models**. Cambridge: Harvard University Press, 1983.

Conforme seus pressupostos, embora seja impossível compreender exatamente os modos pelos quais o cérebro processa imagens e proposições, a cognição pode ser analisada de forma indireta, mesmo sem conhecermos detalhadamente o comportamento do sistema nervoso central no processamento das informações. Frente à complexidade do processo observado, essa teoria representa uma opção tangível para os estudos na área do conhecimento e propõe algumas estratégias com as quais educadores e outros estudiosos podem trabalhar.

Modelos mentais seriam soluções cognitivas elaboradas internamente pelas pessoas na compreensão e interação com o mundo físico, a partir das quais os conhecimentos se ligam e é possível inferir informações adicionais. Um modelo mental inicial sobre determinado sistema, fenômeno ou processo, dependerá dos modelos prévios existentes, assim como poderá tornar-se mais funcional e sofisticado à medida em que é revisado ou enriquecido com a inclusão de novos elementos/conhecimentos. Isso significa que um indivíduo está sempre aprimorando seus modelos mentais às formas pelas quais compreende determinados estados de coisas ao longo do tempo. Segundo Borges (1999), um novo fenômeno ou processo se integra a modelos iniciais sobre fenômenos parecidos ou que se relacionam, dando origem à evolução de um modelo mental progressivamente mais complexo ou, até mesmo, a um novo.

Dessa forma, os modelos mentais que os discentes trazem para a situação instrucional influenciam o processo de ensino-aprendizagem e, por isso, devem ser considerados pelos docentes de forma a ajudar seus alunos a construir modelos mentais mais funcionais.

Teóricos mais conhecidos no campo da educação em humanidades, como Vygotsky e Piaget, também ressaltam a importância de se considerar o funcionamento cognitivo do sujeito e seus conhecimentos prévios para a consolidação conceitual durante o processo instrucional. Segundo Carvalho e Parrat-Dayán (2015, p. 534), a noção de *schème*⁵ em Piaget

fornece aos professores a possibilidade de pensar seus planejamentos didáticos com base em classes de situações

⁵ Os *schèmes*, assim como os modelos mentais podem ser aperfeiçoados quando introduzidas novas informações associadas a esquemas preexistentes.

mais ou menos semelhantes. Dessa forma, a cada etapa do processo de intervenção em sala de aula, o professor poderia trabalhar com um grupo de *schèmes* que estivessem associados às situações.

Para Vygotsky, o desenvolvimento intelectual das crianças se dá inicialmente por meio de interações sociais e suas vivências e, posteriormente, pelo processo educacional. O aprendizado escolar seria favorecido pela atuação docente na chamada “zona de desenvolvimento proximal”, “definida como a diferença (expressa em unidades de tempo) entre os desempenhos da criança por si própria e os desempenhos da mesma criança trabalhando em colaboração e com a assistência de um adulto”. (IVIC, 2010, p. 32).

De forma semelhante, Silva e Fonseca (2010) afirmam que a consciência histórica dos estudantes inicia seu processo de formação em período anterior ao início da escolarização e perdura ao longo de toda a vida dos indivíduos, ocorrendo em locais distintos, por vias diferentes, dentro e fora do ambiente escolar.

Contudo, apesar de reconhecerem as contribuições trazidas pelas teorias interacionistas e socioconstrutivistas para o campo da educação e do ensino, pesquisadores da área da Educação Histórica e do Ensino de História alertam sobre os riscos que a “pedagogização da História” (SCHMIDT, 2009) podem trazer para a área. No pós-ditadura militar, por exemplo, interpretações do pensamento piagetiano chegaram a suprimir a disciplina de História dos currículos do primeiro ciclo do ensino fundamental, sob alegação de que crianças no estágio concreto de desenvolvimento cognitivo não dispunham da abstração necessária para a compreensão de conceitos históricos (CAINELLI, 2006). Como oposição, esses autores propõem que a investigação da aprendizagem histórica seja pautada na epistemologia da própria disciplina, a partir da cognição histórica situada (SCHMIDT, 2009).

Cabe destacar que quando Jörn Rüsen aponta os limites dos estudos psicológicos sobre o desenvolvimento cognitivo para o estudo da consciência histórica, ele não propõe uma ruptura com as teorias de desenvolvimento da consciência moral elaboradas e confirmadas empiricamente por pensadores como Piaget, Kohlberg e outros. O que ele propõe é "**uma teoria análoga de desenvolvimento** concernente à realidade ou à moral e à atividade através de

um ato narrativo: o relato de uma história de fatos passados” (RÜSEN, 2019, p. 61, grifo nosso). Trata-se de acrescentar à perspectiva psicológica a investigação da consciência histórica e suas competências cognitivas, assim como o trato da categoria de tempo para além do marco teórico das ciências naturais.

Isso não significa negar o diálogo com as teorias gerais da aprendizagem. Noções derivadas dessas teorias, tais como a progressão no sentido da abstração (TUMA; CAINELLI; OLIVEIRA, 2010) e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para interações de ensino-aprendizagem atuantes nas zonas de desenvolvimento proximal ou imediato (SIMAN; COELHO, 2015), continuam presentes no campo da Educação Histórica e do Ensino de História.

Sobre esse aspecto, é possível retornar às propostas de Jörn Rüsen e à sua teoria das quatro etapas de desenvolvimento estrutural da consciência histórica⁶, cuja sequência implica uma crescente complexidade, sendo cada etapa pré-condição para as seguintes. Para o historiador, a aprendizagem histórica é “um processo de mudança estrutural da consciência histórica”, pelo qual as competências são adquiridas progressivamente (RÜSEN, 2019, p.75).

Segundo Pacheco e Rocha (2016, p.80), antes de se consolidarem como linhas na área de História, as pesquisas sobre o Ensino de História ocorriam principalmente na área de Educação, atendendo aos pressupostos e problemáticas deste campo. Atualmente estes estudos “utilizam conceitos e abordagens da ‘História’ na sua interface com a área de Educação”.

Portanto, sem abrir mão das epistemologias próprias da cognição histórica, algumas formulações sobre modelos mentais, já utilizadas em pesquisas no campo da Educação, podem contribuir para o aprimoramento da prática pedagógica no ensino de história. O diálogo interdisciplinar cuidadoso, capaz de identificar possíveis riscos ou contribuições advindos de formulações teóricas elaboradas por outras áreas, pode fortalecer o campo de investigação da Educação Histórica à medida em que esta pode delimitar o que deve e como deve ser aceito.

⁶ Ver: RÜSEN, Jörn. O desenvolvimento da competência narrativa na aprendizagem histórica: uma hipótese ontogenética relativa à consciência moral. In: SCHMIDT, M. A.; BARCA, I.; MARTINS, E. R. (Orgs.). **Jörn Rüsen e o ensino de História**. Curitiba: Ed. UFPR, 2019.

3. O CONHECIMENTO DISCENTE SOBRE TRABALHO E A PROGRESSÃO NO SENTIDO DA ABSTRAÇÃO

O tema trabalho perpassa praticamente todas as etapas da Educação Básica, por isso, ao chegarem ao 6º ano os estudantes já carregam consigo algumas noções adquiridas por intermédio da escola ou por experiências vividas fora dela. Por ser um ano de “transição” entre os Anos Iniciais e os Anos Finais do Ensino Fundamental, é importante compreendê-lo como um momento oportuno para mapear o grau de desenvolvimento conceitual dos alunos e prosseguir com o aperfeiçoamento de bases conceituais sólidas, que possam dar suporte para os conhecimentos que serão construídos, a partir de então, de maneira mais complexa.

As diversas diretrizes educacionais aconselham que exista “progressão” da abstração de acordo com a idade dos educandos, considerando as demandas pedagógicas de cada fase da escolarização. Durante a Educação Infantil, os estudantes elaboram percepções simples sobre seus espaços de convivência, sua vida escolar e familiar. É sugerido que no Ensino Fundamental – Anos Iniciais os conteúdos de História se aproximem da realidade vivida por eles, explorando, por exemplo, a história familiar, local e dos bairros. Ao longo dos Anos finais, os alunos devem desenvolver correlações entre a diversas áreas do conhecimento e, portanto, lidar com problemas de maior complexidade. “Nesse período de vida, como bem aponta o Parecer CNE/CEB nº 11/2010, ampliam-se os vínculos sociais e os laços afetivos, **as possibilidades intelectuais e a capacidade de raciocínios mais abstratos**” (BRASIL, 2017, p. 60, grifo nosso).

Ao longo da Educação Básica as aprendizagens essenciais definidas pela BNCC devem proporcionar o desenvolvimento de 10 competências gerais. No documento, competência significa “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do **mundo do trabalho.**” (Ibid., p 8, grifo nosso).

A competência geral de número 6 afirma que os estudantes devem tornarem-se aptos a

valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do **mundo do trabalho** e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (Ibid., p. 9, grifo nosso).

Em todas as 37 vezes que o termo em destaque aparece nos textos da BNCC ele está assim, no singular. O que evidencia o descompasso com a historiografia. Dentro da história social do trabalho, a expressão “mundos do trabalho”, no plural, tem sido difundida a partir do livro homônimo de Hobsbawm (1987), trazendo a concepção de que a pesquisa histórica sobre trabalho e trabalhadores não deve se limitar aos temas mais tradicionais, como militância, processo produtivo e condições de trabalho e analisar outras dimensões como a cultura operária, a relação entre classe, gênero, raça e etnicidade, o lazer, o cotidiano, etc. O plural busca enfatizar a diversidade das manifestações da experiência da classe trabalhadora em todas essas esferas, em contraste com a ideia de que haveria ou deveria haver um padrão único, ou um padrão “correto” na configuração do universo social dos trabalhadores. É preciso trazer esse “plural” para as proposições da BNCC.

Além das 10 competências gerais, existem competências específicas para cada área de conhecimento. Cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades que estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento (conteúdos, conceitos e processos), organizados em unidades temáticas.

As unidades temáticas de História para o 1º ano são mais centradas no “mundo pessoal”, com objetos de conhecimento voltados para o sujeito, a família, os amigos, a escola. E as habilidades estão relacionadas ao reconhecimento, ao convívio e responsabilidades referentes a esses espaços.

No 2º ano os objetos de conhecimento exploram as relações do sujeito com a comunidade e uma das unidades temáticas é voltada explicitamente ao trabalho: “o trabalho e a sustentabilidade na comunidade”, sendo o objeto de conhecimento “a sobrevivência e a relação com a natureza”. Duas habilidades estão relacionadas a esta unidade temática e a este objeto: “identificar diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive, seus significados, suas especificidades e importância” e “identificar impactos no ambiente

causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive.” (Ibid., p. 408-409).

Ainda com foco no local em que se vive, o 3º ano aborda os diferentes grupos étnicos que compõe o município, seus patrimônios históricos e culturais, seus espaços públicos e privados, e as proximidades e diferenças entre campo e cidade. Neste ano também existe um objeto de conhecimento que se refere diretamente ao trabalho: “A cidade e suas atividades: trabalho, cultura e lazer”. São habilidades relacionadas a ele “identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso das tecnologias nesses diferentes contextos” e “comparar as relações de trabalho e lazer do presente com as de outros tempos e espaços, analisando mudanças e permanências.” (Ibid., p. 410-411).

O 4º ano privilegia análises sobre as dinâmicas que marcam a circulação de grupos humanos, de produtos e de culturas. São trabalhados temas como nomadismo, agricultura, criação de animais, advento do comércio, o desenvolvimento da indústria, processos migratórios e a diáspora forçada de africanos para o Brasil. Embora não seja explicitamente mencionado, sabemos que esses processos trouxeram mudanças diretamente relacionadas aos mundos do trabalho.

A palavra trabalho também não aparece no texto das diretrizes para o 5º ano. No entanto, nomadismo e sedentarização, noção de Estado, cidadania, conquista de direitos e direitos humanos são mencionados e, direta ou indiretamente conferem ideias sobre o tema.

Sabendo que os modelos mentais sobre diversos objetos e conceitos não se constroem isoladamente, mas sim a partir de conexões, comparações, aproximações e distanciamentos com vários outros modelos (ROUSE; MORRIS, 1986), esses conteúdos devem ser entendidos como acessórios na construção de modelos mentais sobre trabalho.

Para o 6º ano é previsto que sejam recuperados aspectos da aprendizagem do Ensino Fundamental Anos Iniciais e discutidos procedimentos próprios da História; primeiras sociedades; Antiguidade Clássica; período medieval na Europa e formas de organização social e cultural em partes da África. Existe uma unidade temática voltada explicitamente para o trabalho:

“Trabalho e formas de organização social e cultural”. Alguns dos objetos de conhecimento a ela relacionados são “senhores e servos no mundo antigo e no medieval”; “escravidão e trabalho livre em diferentes temporalidades e espaços (Roma Antiga, Europa medieval e África)” e “lógicas comerciais na Antiguidade romana e no mundo medieval”. A partir deles os estudantes devem desenvolver as habilidades de “caracterizar e comparar as dinâmicas de abastecimento e as formas de organização do trabalho e da vida social em diferentes sociedades e períodos, com destaque para as relações entre senhores e servos” e “diferenciar escravidão, servidão e trabalho livre no mundo antigo.” (BRASIL, 2017, p. 420-421).

Dentro da mesma unidade temática, porém como um objeto de conhecimento distinto e voltado para o desenvolvimento de uma habilidade específica (descrever e analisar os diferentes papéis sociais das mulheres no mundo antigo e nas sociedades medievais), temos “o papel da mulher na Grécia e em Roma, e no período medieval.” (Ibid., p. 420-421). Chamamos atenção no texto justamente para o fato de que a discussão sobre trabalho deve abarcar as diversas dimensões da vida dos sujeitos de forma conexa. Dessa forma, a divisão sexual do trabalho também poderia ser abarcada no desenvolvimento de várias outras habilidades e não necessariamente como um tópico isolado. Caso contrário, incorremos no risco de desenvolver habilidades (e modelos mentais) incompletas ou segmentadas, em detrimento de um entendimento holístico tão necessário para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

4. A INVESTIGAÇÃO DOS MODELOS MENTAIS

A seção anterior demonstra que os conteúdos referentes ao trabalho precedem o ingresso dos estudantes ao Ensino Fundamental Anos Finais. Pela experiência escolar e pela própria vivência, os estudantes chegam ao 6º ano com modelos mentais sobre o tema que precisam ser explorados antes que sejam desenvolvidas sequências didáticas que abordem o assunto.

É preciso identificar conhecimentos prévios que possam auxiliar na construção de modelos mentais mais complexos, assim como detectar lacunas que precisam receber atenção especial e noções equivocadas que precisam ser

desmistificados ao longo das aulas. Afinal, embora algumas vezes a simples adição de novas informações a uma estrutura conceitual existente propicie a evolução dos modelos mentais, em outros momentos só é possível que ela ocorra quando crenças e pressupostos contrários à visão científica são revisados (VOSNIADOU, 1994). Segundo Rouse e Morris (1986, p. 359), um conhecimento prévio incorreto não é necessariamente descartado quando um conhecimento correto é oferecido, e uma amálgama do que é correto e incorreto pode ser mantida até mesmo após o ensino superior. Portanto, “a instrução deve remediar os conceitos errôneos a priori, além de fornecer o conhecimento correto”.

No campo político social mais amplo narrativas históricas com bases empíricas vêm sendo questionadas, muitas vezes, sem a fundamentação científica necessária e com objetivos políticos mais ou menos explícitos. Disputas pela memória e pela “verdade histórica”, atreladas a um falso clamor por uma escola sem partido (ESCOSTEGUY FILHO, 2019; MENESES, 2019), contribuem para que os estudantes possam chegar às escolas imbuídos de negacionismos, revisionismos, estereótipos ou preconceitos que precisam ser desconstruídos.

Como as construções dos modelos mentais são processos individuais e internos à mente, não é fácil investigá-los. A aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas ou entrevistas semiestruturadas somadas à elaboração de mapas conceituais pelos entrevistados têm sido alternativas possíveis.

Quando alguém escreve ou verbaliza seu entendimento sobre determinado objeto, fenômeno ou processo, fornece pistas sobre a escala de evolução de seu modelo mental sobre eles. A partir da análise desses modelos, o docente pode identificar pontos de possíveis confusões conceituais ou equívocos nas relações/interações entre os objetos, assim como pontos de ambiguidade ou inadequação existentes nos modelos mentais dos educandos, de modo que possa, a partir das constatações, classificá-los de acordo com o grau de complexidade conceitual, causal e preditiva e da funcionalidade do modelo apresentado. A partir do diagnóstico exploratório, o professor pode elaborar sequências didáticas que consigam dar suporte adequado para que seus alunos construam modelos mentais mais complexos e coerentes.

Para elaborar uma sequência didática sobre os mundos do trabalho com base nessas teorias, o primeiro passo é definir qual modelo mental sobre o tema trabalho pretendemos que os alunos desenvolvam. No caso, uma concepção sobre o trabalho que contemple as propostas historiográficas recentes e que seja coerente com a concepção de mundos do trabalho, no plural. A partir daí deve-se analisar proximidades e distanciamentos entre os modelos conceituais⁷ expressos pelos discentes e o conhecimento conceitual validado pelo saber histórico científico que pretendemos consolidar.

Em seguida é preciso elaborar questionários, entrevistas semiestruturadas ou outras atividades que busquem responder perguntas como: O que os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental entendem como “trabalho”? O que consideram ser o “trabalho do passado” e o “trabalho do presente”? Quais seriam as suas expectativas para o “trabalho do futuro?”.

Segundo Vosniadou (1994) perguntas básicas sobre o assunto investigado devem ser formuladas de modo que os estudantes tenham liberdade de dissertar livremente sobre elas, evitando questões direcionadas, que possam induzir respostas baseadas apenas na repetição de instruções recebidas anteriormente e não necessariamente na compreensão conceitual do tema. Perguntas mais genéricas e geradoras, que não fornecem instruções explícitas, possuem maior potencial em prover informações sobre estruturas teóricas existentes.

É interessante utilizar mais de um tipo de metodologia e fontes para identificar modelos mentais: desenhos, escrita, esquemas ou oralidade. Afinal, possíveis variações explicativas derivadas do uso de diferentes ferramentas de representação do tema podem demonstrar que algumas crianças não possuem concepções seguras ou consolidadas sobre o assunto tratado (Ibid.).

Devem ser realizadas análises qualitativas das informações obtidas para verificar, por exemplo, quais os tipos de trabalho foram invisibilizados, menos ou mais representados; com qual frequência e com quais características o trabalho rural e urbano puderam ser identificados; se o trabalho não remunerado,

⁷ Os modelos conceituais são instrumentos externos utilizados para sistematizar e expressar os modelos mentais.

intelectual ou reprodutivo foi mencionado; como figuraram homens e mulheres, negros e negras e diferentes grupos étnicos, etc.

Os dados obtidos podem exigir que na sequência didática o docente problematize, por exemplo, o senso comum sobre divisão sexual do trabalho, sobre trabalho doméstico, trabalho reprodutivo, trabalho assalariado, trabalho escravo contemporâneo, as dificuldades encontradas pela comunidade LGBTQI+, tesões ligadas a migrações, etnicidade ou outros aspectos. A partir deles é possível que o professor identifique também a existência de diferentes modelos mentais construídos por estudantes de uma mesma turma, o que é comum. Variar metodologias e recursos didáticos é uma forma de conseguir contemplar diferentes estilos de aprendizagem.

Criar analogias entre o que é ensinado e a realidade dos estudantes tem sido considerado um eficiente recurso para transposições didáticas. No entanto, Rouse e Morris (1986) demonstram que a utilidade das analogias para o aprendizado é maior quando as pessoas usam suas próprias analogias a priori em vez daquelas aprendidas apenas recentemente através do processo instrucional. A investigação dos modelos mentais possibilita que o docente possa identificar com maior precisão os conhecimentos prévios derivados dessas experiências, evitando analogias baseadas em suposições do que elas seriam.

Por fim, é importante avaliar em que medida os objetivos foram alcançados. Embora a avaliação possa ser aplicada ao final da sequência didática como forma de identificar o desenvolvimento dos modelos mentais, ela deve ser considerada um instrumento de organização e melhoramento da prática pedagógica e não apenas o fechamento de uma execução ou simples medição do desempenho dos estudantes ou da qualidade do método escolhido. Deve ser uma orientação para um processo que não se encerra com o ensino de determinado objeto de conhecimento e deve estar presente durante o desenvolvimento de todas as atividades propostas, para que o professores e alunos possam avaliar e redirecionar suas ações conforme necessário. Trata-se de sobrepujar a sua função somativa e de explorar desde seu caráter diagnóstico ao formativo (PEDROCHI JUNIOR; BURIASCO, 2019).

A BNCC foi elaborada durante uma onda neoliberal em que os reformadores empresariais da educação disputam espaços na construção das

diversas diretrizes curriculares, tanto para suprir suas novas necessidades de reestruturação produtiva e de desenvolvimento econômico relacionadas à formação básica da mão de obra, quanto para cercear possíveis avanços progressistas no interior das escolas. (FREITAS, 2014b). Como consequência, os sistemas de avaliações externas em larga escala⁸, à serviço da lógica empresarial, adquiriram um papel de centralidade no processo pedagógico da escola, o que faz com que ela esteja mais preocupada em atender as expectativas dessas medições de eficiência que em desenvolver propostas que busquem a melhoria do processo pedagógico.

O tipo de metodologia de ensino e avaliação que propomos não coaduna com essa instrumentalização e controle do espaço escolar. É preciso que os alunos obtenham formação integral e não construam apenas o conhecimento básico (obrigatório) requisitado pelo empresariado. A identificação e o aprimoramento dos modelos mentais dos estudantes sobre os mundos do trabalho é uma forma de fortalecer o autoconhecimento e o reconhecimento de seus lugares sociais, já que a maior parte deles pertencem a núcleos familiares da classe trabalhadora.

A avaliação da aprendizagem não deve se subordinar às matrizes de referência propostas pelos exames, e sim avaliar em que medida as práticas pedagógicas têm conseguido contribuir para a autonomia intelectual e a emancipação do educando (FREIRE, 1996). A teoria precisa estar ligada a práxis; a ação e a reflexão de homens e mulheres sobre o mundo no qual vivem devem caminhar juntas para que ocorra a transformação de suas realidades (FREIRE, 2018). Conhecer as diversas dimensões dos mundos do trabalho e compreender-se como parte delas é uma oportunidade para que possam ser transformadas positivamente. Deve ser avaliado o que os estudantes aprenderam sobre o conteúdo, mas, principalmente, o desenvolvimento da capacidade de relacionar o aprendizado com a realidade vivida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

⁸ PISA, a nível internacional; Anresc (Prova Brasil), Saeb, Aneb, Enem, ANA, a nível nacional; Saresp, Simave, Proalfa, Proeb, a níveis regionais; e outras.

Existe um lapso entre as concepções construídas nas pesquisas historiográficas recentes sobre os mundos do trabalho e a forma como os conteúdos sobre o tema são tratados nas diretrizes para a Educação Básica da BNCC. A aproximação entre as produções no campo da história social do trabalho e a Educação Básica se impõe com urgência, tanto pela qualidade das produções recentes quanto pela importância de que o historiador comprometido com a dimensão social do ensino de história reconheça que a formação para o trabalho, proposta pela BNCC, deve ser pautada pela perspectiva de uma educação integral, crítica e atuante e não no preparo de sujeitos adequados às demandas liberais de qualificação da mão de obra.

Por ser o 6º ano o marco inicial do ingresso dos estudantes no Ensino Fundamental Anos Finais, uma etapa do ensino reconhecidamente mais abrangente e com conteúdos que demandam maior abstração conceitual, esse pode ser um momento privilegiado para o mapeamento dos modelos mentais dos estudantes sobre o tema trabalho, com vistas a possibilitar que seu aperfeiçoamento se dê da melhor forma possível ao longo dos anos.

A investigação dos modelos mentais dos discentes pode fornecer subsídio para elaboração de sequências didáticas de ensino de História que correlacionem as habilidades e competências propostas pela BNCC às concepções mais complexas sobre os mundos do trabalho. Exercício fundamental para que os estudantes possam desenvolver autonomia suficiente para avaliar fatos e argumentos à luz do conhecimento histórico num momento em que as disputas de narrativas sobre o passado se expressam por diferentes meios e espaços de ensino sob os mais diversos objetivos políticos e econômicos com efeitos negativos sobre as conquistas e manutenção de direitos da classe trabalhadora – os projetos neoliberais que visam despolitizar as salas de aula ocorrem simultaneamente às reformas trabalhistas, da previdência e à amplificação do trabalho informal e autônomo propagandeado como empreendedorismo.

REFERÊNCIAS

BORGES, A. T. Como Evoluem Os Modelos Mentais. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 66-92, jun. de 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**.
Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2017.

CAINELLI, Marlene. Educação Histórica: perspectivas de aprendizagem da história no ensino fundamental. **Educar em Revista**, [S.l.], p. p. 57-72, mar. 2006.

CARVALHO JÚNIOR, G. D.; PARRAT-DAYAN, S. Recortes históricos sobre a noção de schème em Piaget: o processo de desenvolvimento de um conceito. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília, v. 96, n. 244, p. 522-540, Dec. 2015.

DROPPA, Alisson. *et al.* **História do trabalho revisitada: história, ofícios, acervos**. Jundiaí [SP], 2018.

ESCOSTEGUY FILHO, J. C. Batalhas públicas pela história nas redes sociais: articulações para uma educação histórica em direitos humanos. **Revista História Hoje**, v. 8, n. 15, p. 39-65, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 66. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

FREITAS, L. C. de. Os Empresários e a política educacional: como o proclamado direito à educação de qualidade é negado na prática pelos reformadores empresariais. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 48-59, ago. 2014a.

_____. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, dez. 2014b.

FORTES, Alexandre. *et al.* **Cruzando Fronteiras: novos olhares sobre a história do trabalho**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2013.

GARDNER, Howard. **A nova ciência da mente**. São Paulo: Editora da USP, 2003.

HOBBSAWM, E. J. **Mundos do trabalho: novos estudos sobre história operária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

IVIC, Ivan. **Lev Semionovich Vygotsky**. Recife: Massangana, 2010.

PEDROCHI JUNIOR, Osmar; BURIASCO, R. L. C. de. A avaliação como fio condutor da prática pedagógica. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 20, n. 4, p. 370-377, 2019.

MENESES, Sônia. Uma história ensinada para Homer Simpson: negacionismos e os usos abusivos do passado em tempos de pós-verdade. **Revista História Hoje**, v. 8, n. 15, p. 66-88, 2019.

PACHECO, Ricardo de Aguiar; ROCHA, Helenice. Quando o ensino vira tema de pesquisa: o ensino de história na pós-graduação em história. **Anos 90**, Porto Alegre, v.23, n.44, p. 58-83, dez. 2016.

ROUSE, William; MORRIS, Nancy. On looking into the black box: prospects and limits in the search for mental models. **Psychological Bulletin**, Washington, v.100, n. 3, p. 349-363, 1986.

RÜSEN, Jörn. O desenvolvimento da competência narrativa na aprendizagem histórica: uma hipótese ontogenética relativa à consciência moral. In: SCHMIDT, M. A.; BARCA, I.; MARTINS, E. R. (Orgs.). **Jörn Rüsen e o ensino de História**. Curitiba: Ed. UFPR, 2019.

SCHMIDT, M. A. M. S. Cognição histórica situada: que aprendizagem histórica é esta?. In: SCHMIDT, M. Auxiliadora/ BARCA, Isabel. (Orgs.). **Aprender História: Perspectivas da Educação Histórica**. Ijuí: Unijuí, 2009.

SILVA, Francisco; SANTOS, Jean; FERNANDES, Márcia. BNCC e o Currículo de História: interpretações docentes no contexto da prática. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 19, p. 1011-1025, 2019.

SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. **Rev. Bras. Hist.**, São Paulo, v. 30, n. 60, p. 13-33, 2010.

SIMAN, L. M. C.; Coelho, A. R. O papel da mediação na construção de conceitos históricos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 591-612, abr./jun. 2015.

TUMA, M. M.; CAINELLI, M. R; OLIVEIRA, S. R. F. de. Os deslocamentos temporais e a aprendizagem da História nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 30, n. 82, p. 355-367, dez. 2010.

VOSNIADOU, Stella. Capturing and modeling the process of conceptual change. **Learning and Instruction**, Washington, v.10, n. 4, p. 45-69, 1994.