

Heranças conceituais da pedagogia tradicional clássica frente a Educação Matemática Crítica: de quem (não) falamos?

Conceptual Legacies of Traditional Classical Pedagogy in the Context of Critical Mathematics Education: who are we (not) talking about?

Lucas Martini¹ • Elenilton Vieira Godoy²

Resumo: Dentre os diversos tensionamentos que compõem os estudos curriculares e a Educação Matemática, centralizamos a polêmica (Orlandi, 2012) perspectiva tradicional. Para tanto, mergulhamos em Herbart (1946, 2014) com objetivo de enunciar relações entre a abordagem tradicional e a Educação Matemática Crítica (EMC), em Skovsmose (2001, 2007). Para atingir esta proposta, utilizo da fundamentação teórica e metodológica da Análise de Discurso em Orlandi (2012, 2017, 2020a, 2020b). Dentre os resultados, em Herbart, se destaca o conceito de interesse, amplamente utilizado na atualidade, culminado pelo autor frente à sua formação voltada *para* a vida. Sua proposta baseada no governo, instrução e disciplina entram em atrito com a desigualdade e a responsabilidade social da instituição escolar movimentados pela EMC.

Palavras-chave: Teorias Curriculares. Herbart. Tradicional. Educação Matemática Crítica.

Abstract: Among the various tensions that shape curricular studies and Mathematics Education, we focus on the controversial (Orlandi, 2012) traditional perspective. To this end, we explore the works of Herbart (1946, 2014) to establish connections between the traditional approach and Critical Mathematics Education (EMC), as articulated by Skovsmose (2001, 2007). To support this analysis, I employ the theoretical and methodological framework of Discourse Analysis, following Orlandi (2012, 2017, 2020a, 2020b). Among the findings, Herbart's concept of interest, which remains widely relevant today, emerges as a key element, rooted in his educational philosophy that emphasizes life-oriented training stands in contrast to the focus on inequality and the social responsibility of educational institutions as advocated by EMC.

Keywords: Curricular Theories. Herbart. Traditional. Critical Mathematics Education.

1 Primeiras palavras

Na Educação, as discussões em torno da abordagem tradicional atravessam a história, repletos de embates e atritos que posicionam esta perspectiva, após o movimento do escolanovismo, em um local de rejeição. Os mesmos embates se estendem e são incorporados na educação matemática.

Uma série de referenciais versam sobre (e não com) esta perspectiva, seja explorando teorias curriculares (Silva, 1999), tendências pedagógicas (Libâneo, 2016), estudos sob documentos curriculares (Filipe, Silva e Costa, 2021), ou ainda, a abordagem da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2007). Mas, a menção a perspectiva tradicional, em ambos os casos, parece algo em aberto, algo que não se fecha. Uma espécie de teoria sem teórico, de referência sem referencial. Um espaço de tensão em discursos que se configuram como

¹ Universidade Federal do Paraná • Curitiba, PR — Brasil • ✉ lucasmartini@ufpr.br • ORCID 0000-0002-8542-4261

² Universidade Federal do Paraná • Curitiba, PR — Brasil • ✉ elenilton@ufpr.br • ORCID 0000-0001-8081-5813.

polêmicos. Sobre isso, Orlandi (2012), menciona que o discurso polêmico se estabelece por uma relação tensa, em que locutores disputam por sentidos entre o mesmo e o diferente.

Para tanto, este texto tem como objetivo enunciar relações entre a abordagem tradicional e a Educação Matemática Crítica (EMC), na perspectiva de Skovsmose (2001, 2007), no intuito de materializar pistas que corroborem para o contraste do que, fundamentalmente, é considerado uma perspectiva tradicional frente a EMC. Este objetivo se desdobra na seguinte questão diretriz: Quais endereçamentos referentes ao processo e finalidade que são atribuídos por Herbart (1946, 2014) e Skovsmose (2001, 2007) em sua concepção pedagógica?

Visando dar cabo desta proposta, utilizamos a abordagem teórica e metodológica da Análise de Discurso (AD) em Orlandi (2012, 2017a, 2017b, 2020a, 2020b). Para a autora, a análise discursiva perpassa pela constituição de uma “memória” (Orlandi, 2012) intrínseca ao discurso, estabelecendo aspectos interdiscursivos que podem ser definidos como “[...] aquilo que fala antes, em outro lugar, independente. Posicionando, no caso desta pesquisa, a proposição de Herbart como uma memória discursiva historicamente incorporada em nossa sociedade.

Selecionamos uma série de elementos, entendendo que estes sejam fundantes para o ensino de matemática. As seções são: Trilhando o percurso analítico; Conceitos centrais em perspectiva e Últimas palavras.

2 Trilhando o percurso analítico

Ao longo desta investigação, nos debruçamos sob dois arquivos, isto é, para a AD, ainda que o texto não seja uma superfície plana (Orlandi, 2020b), ele formula um arquivo. O arquivo estabiliza os sentidos “menos sobre o que *pode* e mais sobre o que *deve* ser dito” (Orlandi, 2017a, p. 172). A autora também cita que a materialidade discursiva remete às condições verbais de existência dos objetos (científicos, estéticos, ideológicos) em um cenário histórico dado.

A análise é pautada na construção de enunciados que, via metáfora, é entendida por meio de uma palavra por outra, na prática, “fala-se a mesma língua, mas se fala diferente” (Orlandi, 2020b, p. 83). Conjuntamente, a AD é introduzida nesta seção e estende-se ao longo de toda pesquisa.

Este produto de análise é oriundo da compreensão (e não reflexão). Sobre isso, Orlandi (2012) segmenta o processo de análise interpretativa (aqui reside, também, a não neutralidade)

em três etapas: inteligibilidade, interpretação e compreensão.

O limite para a construção deste dispositivo se estabelece na perspectiva de que “a linguagem é um sistema de relações de sentido, onde, a princípio, todos os sentidos são possíveis, ao mesmo tempo, em que a sua materialidade impede que o sentido seja qualquer um” (Orlandi, 2020b, p. 19). Aí reside, também, a não neutralidade do analista. Trata-se de uma escolha, dentre os diversos sentidos possíveis - uma escolha fundamentalmente coerente.

3 Conceitos centrais em perspectiva

Enquanto a EMC está preocupada principalmente com as finalidades do processo educativo filiado a Matemática, ou seja, *do que e por que* se estuda determinado conteúdo matemático, a perspectiva de Herbart (1946) está fortemente atrelada ao método de ensino, isto é, em *como* se ensina determinado conteúdo, atrelando ao espaço teórico, a importância de diversos referenciais que auxiliem na construção de caminhos (métodos) a serem seguidos. Para o autor, a ausência destes referenciais promove docentes que marcham firmemente pelos mesmos caminhos, sem a percepção das diversas possibilidades a serem trilhadas. Esta perspectiva de Educação demarca, nas entrelinhas, o ensino em detrimento da aprendizagem.

Para Herbart (1946, p. 22), os professores devem ser formados de maneira que “possam *apreender, compreender, perceber e julgar* os fenômenos que o aguardam e a situação em que ele se encontra.” (Herbart, 1946, p. 22, tradução e grifo nosso). Ambos os verbos grifados fazem referência ao espaço escolar, isolados de quaisquer relações sociais. Para o autor, o adensamento teórico se faz pertinente no movimento de ampliação de seus repertórios metodológicos.

- I. Enunciado: A pedagogia tradicional não engloba aspectos sociais.
- II. Enunciado: O ensino tradicional demanda método.

Em contraponto, a abordagem teórica da EMC está preocupada com a maneira na qual

A matemática intervém na realidade ao criar uma “segunda natureza” ao nosso redor, oferecendo não apenas descrições de fenômenos, mas também modelos para a alteração de comportamentos. Não apenas “vemos” de acordo com a matemática, nós também “agimos” de acordo com ela (Skovsmose, 2001, p. 83).

O autor também problematiza a ideologia da certeza que atravessa o ensino de matemática em torno de afirmações como *os números falam*, ou ainda, *os dados comprovam*, projetando uma realidade virtual (Skovsmose, 2007) na qual os números apresentam uma ilusória fidedignidade garantida.

Todo movimento de conexões primados no processo educativo é atravessado pelo princípio de que “é preciso manter intacta, como for possível, a individualidade.” (Herbart, 1946, p. 56, tradução nossa). Aqui talvez se localize um dos pontos mais criticados (crítica como verbo) da sua pedagogia e mais distantes da EMC, na ideia de que “o educando é uma pessoa individual.” (Herbart, 2014, p. 50).

Para Skovsmose (2001, 2007) a formação está diretamente atrelada aos aspectos coletivos, no qual “as estruturas matemáticas vêm a ter um papel na vida social tão fundamental quanto o das estruturas ideológicas na organização da realidade” (Skovsmose, 2001, p. 83).

Estes fatores sociais se desdobram, inclusive, nas dificuldades encontradas pelos estudantes durante seu processo de aprendizagem, no qual “os obstáculos de aprendizagem não devem ser apenas procurados no passado histórico-cultural da pessoa, mas também na constituição social real da pessoa, tanto quanto as oportunidades que o real sistema político e social tornam-lhe disponíveis” (Skovsmose, 2007, p. 47). Em outras palavras,

- III. Enunciado: Na perspectiva tradicional, a individualidade, apoiada na aptidão, é fundante do processo de ensino e aprendizagem.
- IV. Enunciado: Na EMC, os aspectos sociais, históricos e culturais são fundamentais para o processo educativo, implicando, inclusive, na formulação de dificuldades apresentadas pelos educandos.

Centralizando o interesse como objeto simbólico, nos debruçamos na missão de destacar as polissemias que permeiam este conceito tão presente nos discursos educacionais da atualidade.

Herbart (1946) valoriza o que denomina de interesse imediato, atrelando este conceito a uma atividade espontânea que amplia sua educabilidade (direcionado para os conteúdos a serem estudados), de forma a ampliar a construção e cultivo da sua aprendizagem. Estes interesses se formulam em múltiplas frentes que devem ser gradativamente construídas.

Visando a relação entre a escola e o social, partimos de uma relação estabelecida a partir da expressão “*Non scholae, sed vitae discendum!*” (Herbart, 2014, p. 137) que tem a seguinte tradução: Deve aprender-se *para* a vida e não para a escola! O autor traz esta afirmativa acompanhada da problematização da compreensão que temos em torno do que seria a escola e a vida.

Este lugar do intelectual com “todos os aprofundamentos se devem reunir na consciência - *devendo a vida, sempre renovada, criar a escola sempre de novo.*” (Herbart, 2014, p. 141). Isto é:

- I. Enunciado: A escola é formada pelo aprofundamento da vida, movimentada pela observação e simpatia.

Esta visão utilitarista da vida difere da formulação do pensamento crítico inerente a EMC, sobre isso, Rezende e Silva-Salse (2021) destacam que o pensamento crítico é composto pelo desenvolvimento da criticidade nas pessoas, da qual faz-se necessário, o afloramento da capacidade individual de analisar a sua coerência, fundamentação, interesses e valores frente a busca por soluções para conflitos ou crises ocorridas diariamente. Isto é, para a EMC, mesmo o pensamento crítico estando atrelado a individualidade, ele está diretamente ligado a problemáticas sociais.

- II. Enunciado: Para a teoria tradicional, a sociedade é criadora da escola que prepara, individualmente, *para* a vida.
- III. Enunciado: Para a EMC, a sociedade está atrelada *com* a escola, na medida em que a individualidade é projetada, através do pensamento crítico, para a resolução de problemas que envolvem a coletividade.

Enfim, chegamos as definições propriamente ditas: “*Escola* quer dizer *ócio*, e *ócio* é um bem comum da especulação, do gosto e da religião. A vida - é a entrega do observador participante à mudança da actividade e do sofrimento exteriores.” (Herbart, 2014, p. 141).

Observar a escola como *ócio*, nos leva para um lugar de permanência, inação, desvinculando a ideia de pesquisa no processo educativo, enquanto a vida se filia como um possível referencial facilitador para o ensino deste conhecimento já posto e reconhecido.

4 Últimas palavras

Dentre os pontos levantados, destacamos o local ocupado por Herbart no impulso dos debates pedagógicos, formulando um dispositivo pautado no governo, instrução e disciplina. Atentos a disciplinarização do corpo e da relação entre os estudantes e vida futura. O autor também inaugura o conceito de interesse adotado no meio educacional, tão discutido atualmente, filiando a multiplicidade de interesses em torno da maneira na qual este fator pode impulsionar o processo de educabilidade quando associado aos conteúdos a serem estudados. O interesse é mobilizado para uma formação para a vida e não com a vida.

Dentre os pontos levantados, temos a construção de uma perspectiva tradicional pautada na filosofia prática e psicologia que, mesmo impulsionado pela experiência de Herbart com três crianças, movimenta a construção de uma abordagem educacional amplamente adotada para o ensino de massas.

A individualidade e a exclusão de aspectos sociais, promovidas por Herbart, demarcam atrito quando sobrepostos a EMC, que prioriza a sociedade como um elemento que deve ser considerado tanto durante os objetos a serem estudados pelos alunos, quanto um marcador que pode demarcar a origem de dificuldades histórico-culturais constituídas pela formação dos educandos.

Referências

CHARLOT, Bernard. *Educação ou barbárie? Uma escolha para a sociedade contemporânea*. São Paulo: Cortez, 2020.

FILIPE, Fabiana Alvarenga; SILVA, Dayane dos Santos; COSTA, Áurea de Carvalho. Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 29, n. 112, p. 783-803, jul./set. 2021.

HERBART, Johann Friedrich. *Pedagogia geral*. Tradução de Ludwig Scheidl. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2014.

HERBART, Johann Friedrich. *Antologia de Herbart*. Buenos Aires: Losada. Compilado por Lorenzo Luzuriaga, 1946.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2006.

ORLANDI, Eni de Lourdes Puccinelli. *Eu, tu, ele: discurso real da história*. 2. ed. Campinas: Pontes, 2017b.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Análise de discurso: princípios & procedimentos*. Campinas: Pontes, 2012.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Análise de discurso: princípios & procedimentos*. 13 ed. Campinas: Pontes, 2020a.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Discurso em análise: sujeito, sentido, ideologia*. 3. ed. Campinas: Pontes, 2017a.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. 5. ed. Campinas: Pontes, 2020b.

REZENDE, Adriano Alves de; SILVA-SALSE, Ângela Ruth. Utilização da aprendizagem baseada em problemas (ABP) para o desenvolvimento do pensamento crítico (PC) em Matemática: uma revisão teórica. *Educação Matemática Debate*, v. 5, n. 11, p. 1-21, 2021.