

Marlubia Corrêa de Paula



Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
mcpaula@uesc.br

Alessandra Fabian Sostisso



Faculdade Mario Quintana
alesostisso@gmail.com

AS TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS E O ENSINO DE MATEMÁTICA: UM ESTUDO QUALITATIVO

RESUMO

Este artigo objetiva descrever as Tendências Pedagógicas (origens e pressupostos) para identificar seus usos no ensino de matemática. Dado o pequeno número de documentos identificados (uma dissertação e oito artigos), constatou-se que, embora esta temática seja abordada constantemente, as publicações não refletem tal intensidade. Desse modo, metodologicamente, foi possível realizar um estudo de cunho qualitativo, de natureza exploratória, com uso de mapeamento para identificar carências de publicações. Como resultados, pode-se afirmar que, mesmo que os documentos que tratam de Tendências Pedagógicas tenham excelentes referenciais bibliográficos, os estudos apresentados em artigos e dissertações, no aspecto quantitativo, ainda são modestos no que se refere à formação do professor de matemática, apresentando uma lacuna. Dessa forma, estudos futuros sobre essa temática podem contribuir para a área educacional por meio de novas pesquisas.

Palavras-chave: Tendências pedagógicas. Ensino de ciências e matemática. Estudo exploratório.

PEDAGOGICAL TRENDS AND MATHEMATICS TEACHING: A QUALITATIVE STUDY

ABSTRACT

This article aims to describe the Pedagogical Trends (origins and assumptions) to identify their uses in mathematics teaching. Given the small number of identified documents (one dissertation, eight articles), it was found that, although this theme is constantly addressed, the publications do not reflect such intensity. Thus, methodologically, it was possible to carry out a qualitative study, of an exploratory nature, using mapping to identify publications shortages. As a result, it can be said that, even though the documents dealing with Pedagogical Trends have excellent bibliographic references, the studies presented in articles and dissertations, in the quantitative aspect, are still modest with regard to the formation of the mathematics teacher, presenting a gap. Thus, future studies on this topic can contribute to the educational area through new researches.

Keywords: Pedagogical trends. Science and mathematics teaching. Exploratory study.

Submetido em: 06/06/2020

Aceito em: 23/04/2021

Publicado em: 26/06/2021



<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13n31p451-467>



1 INTRODUÇÃO

De início, ressalta-se que as Tendências Pedagógicas podem ser também reconhecidas como linhas ou teorias de aprendizagem. Enquanto tendências, são divididas conceitualmente em Liberais ou Progressistas. Assim, este artigo pretende identificar como ocorre o uso dessas Tendências Pedagógicas, especialmente no ensino de matemática. Convém esclarecer que não se pretende classificar qualquer ação pedagógica; o intuito é identificar, no uso das Tendências Pedagógicas, o modo como o professor vê o ensino de matemática por meio da análise de publicações da área educacional. Conforme Fiorentini (1995), o modo como o professor vê a matemática é descrito, em parte, em suas comunicações e isso será um indicador da forma como ele ensina matemática.

Faz-se essa busca, e a conseqüente escrita deste artigo, considerando a excelente literatura existente sobre naturais diferenciações que ocorrem entre as Tendências Pedagógicas Liberais ou Progressistas. No entanto, o que motivou a realização deste trabalho foi a percepção de que há uma certa confusão sobre as compreensões de uma Tendência ou outra, que se manifesta em períodos de formação, em serviço, quando os professores mencionam suas ações (práticas pedagógicas). Essas incompreensões não são atuais, como sinalizaram Saviani (1980) e Libâneo (1992), mas a partir das ideias instauradas pela Escola Nova, considerando certas

confusões que se emaranham na cabeça de professores. [...] Os professores têm na cabeça o movimento e os princípios da escola nova. A realidade, porém, não oferece aos professores condições para instaurar a escola nova, porque a realidade em que atuam é tradicional. (...) Mas o drama do professor não termina aí. A essa contradição se acrescenta uma outra: além de constatar que as condições concretas não correspondem à sua crença, o professor se vê pressionado pela pedagogia oficial que prega a racionalidade e a produtividade do sistema e do seu trabalho, isto é, ênfase nos meios (tecnicismo). (LIBÂNEO, 1992, [s.p.])

As referências utilizadas em leituras que corroboram tal situação partem de José Carlos Libâneo, Demerval Saviani, Moacir Gadotti, entre outros. E, a partir dessas conduções que, junto ao Portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), as primeiras buscas foram realizadas, pretendendo identificar dissertações de mestrado realizadas na modalidade acadêmica, tanto da área de ensino como de educação, dos cursos de formação de professores de matemática. Isso decorreu, inicialmente, da seguinte compreensão: o mestrado é um curso que reúne professores tanto da educação básica como das universidades, no mesmo contexto de formação,

colocando em contato experiências de distintas realidades resultantes de salas de aula. Essa delimitação buscou verificar aqueles que comunicam seus resultados de pesquisa envolvendo a divulgação sobre Tendências Pedagógicas. A essa busca foram reunidos os resultados obtidos em buscas por artigos com publicações sobre essa temática, voltadas tanto ao ensino como à educação em matemática, uma vez que tal diferenciação ocorre no Qualis Capes ao apresentar os periódicos de cada extrato. Neste caso, a busca foi realizada tanto na área de ensino como de educação em matemática, conforme a apresentação no tópico metodologias, deste artigo, com detalhamentos. O esforço de reunir dados para esta identificação se deve ao fato de ter sido detectada uma dificuldade em reunir publicações sobre essa temática. Desse modo, a formação de professores, tanto inicial como em serviço, carece de investimentos em uma ampliação da oferta de tais documentos para consultas e também para que um maior número de artigos seja tornado comum à leitura.

Para constituir tópicos sobre cada Tendência Pedagógica, observou-se que enquanto algumas revelam uma época demarcada, desde a sua denominação, outras apresentam termos que têm duplo sentido; essa duplicidade causa confusão na compreensão de seus significados. Em relação às denominações que demarcam uma época, pode-se citar o exemplo da Tendência Liberal Progressiva Tecniciста, pelo uso do termo ‘tecniciста’ sinalizando a época de governo militar.

Por sua vez, um caso de equívoco na compreensão de sentidos se localiza sobre a Tendência Progressista Libertária, presente em movimentos de lutas por direitos sociais. Ao ler essa denominação, pode parecer que a tendência tenha ocorrência por si mesma em determinadas épocas, no entanto tais tendências permanecem numa forma coadjuvante. Nesse modo de ser, elas deixam de ser perceptíveis por grupos de professores que estão fora de algumas situações sociais, onde as Tendências Pedagógicas são predominantes. Pois, por exemplo, nos acampamentos e assentamentos, onde normalmente ocorre o uso de Tendências Libertárias, é natural que as questões sociais sejam as temáticas predominantes. Contudo, esse tempo de lutas e conquistas não se extingue, nem tão pouco ocorrem só nestes assentamentos, pois, naturalmente, não desaparecem as necessidades próprias de cada grupo social que viva diuturnamente realidades tão distintas. Mesmo que essas realidades, se distanciem de outras que ficam restritas aos ambientes escolares, não sejam visíveis para todos.

Por isso, a ideia de reunir documentos que tratam de Tendências Pedagógicas tem o interesse de aproveitar este tempo de leituras para repensar sobre tais usos. Paralelo a isso, outros assuntos entrecruzam as questões sobre Tendências Pedagógicas, afinal

professores foram e são formados a partir dessas concepções, e dependendo da época de formação sequer a discussão sobre tais temáticas era possível. Não porque não houvesse uma tendência pedagógica sendo empregada – isso sempre há –, mas professores não tinham espaço para pensar sobre e muito menos escrever qualquer reflexão para descrição e/ou melhorias da sua prática. Nesse modo de ação, há referências sobre a educação dos anos de 1960 e 1970, época em que ensinar era uma ação em que havia “uma concepção baseada numa racionalidade técnica (em que os professores são considerados meros executores de decisões alheias)” (LIBÂNEO, 1999, p. 260).

Talvez seja por essa demora em rever as reflexões de professores que, ainda hoje, se busca tão intensamente ler e escrever sobre as práticas pedagógicas de professores. A *práxis* eleita por Paulo Freire (1995-2002) precisa ser assunto de publicações, pois enquanto não havia reflexão sobre a própria prática, reiteramos que o professor era apenas um mero executor de vontades “e ordens” alheias à sala de aula. Isso faz lembrar o fragmento de uma canção apresentada por Alves (1994) em sua obra¹, quando então recorda que crianças eram ensinadas, desde muito cedo, a repetir expressões sem questionar. Reportando-se à repetição sem chance de reflexões, em que eram geradas as brincadeiras chamadas de “boca de forno”, e assim passavam a cantarolar: “[...] farão tudo que seu mestre mandar? Faremos todos, faremos todos, faremos todos... A gente brincava assim quando criança. O mestre cantava o refrão e os outros respondiam, repetindo a última palavra como se fosse um eco” (ALVES, 1994, p. 27).

Ratificando o que acaba de propor esse autor, quem não lembra de brincadeiras em que ensinar a repetir sem questionar era uma ordenação dada a cantigas de roda, por exemplo? Assim, com essa aprendizagem, cresceram gerações que mais tarde passaram a repetir também formas de ações para se tornarem profissionais, e, às vezes, professores. Não obstante, na matemática, isso sempre soou muito peculiar, no que se refere ao gosto pelo exercício da repetição atrelado à memória capaz de guardar passos e etapas de resolução. Qual professor, uma vez ou outra, não se “envaideceu/envaidecerá” de tais adjetivações?

Voltando à temática aqui estudada, é preciso compreender que Tendências Pedagógicas estão contidas nas ações que se desenvolvem em salas de aula de matemática, de história, de física, etc., situando-se, também, nas relações que se dão fora da sala de aula e que repercutem sobre as escolas, ou seja, as condicionantes

¹ *Alegria de ensinar* é uma obra em que Rubem Alves trata de modo poético das situações que envolvem escolas, professores, ensinamentos e aprendizagens.

sociopolíticas, de acordo com Libâneo (1992). Neste artigo, opta-se pela área de matemática por considerar a relevância sobre essas compreensões, ultrapassando a ideia de que bastam estudos sobre procedimentos e técnicas de cálculos na formação de um professor.

Tendo realizado a apresentação deste artigo, passa-se a identificar o modo como cada Tendência Pedagógica será delineada, de acordo com as denominações adotadas por Libâneo (1985), respectivamente: Tendência Pedagógica Liberal (Tradicional, Renovada, Tecnicista), que aqui será tratada no tópico denominado Fase I. Na sequência, a Tendência Progressista (Libertadora, Libertária e Crítico-social dos Conteúdos ou Histórico-crítica) será designada como Fase II. Cada Tendência será descrita do seguinte modo: inicialmente, apresentam-se suas origens e após seus pressupostos. Por sua vez, as liberais (Fase I) se subdividem em: Tradicional, Renovada Progressiva, Renovada Não Diretiva (Escola Nova) e Tecnicista. As progressivas (Fase II) se distinguem em: Libertadora, Libertária, Crítico-social dos conteúdos ou Histórico-crítica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Fase I

2.1.1 *Tendência pedagógica liberal*

A primeira questão a identificar na literatura é sobre a época em que esta Tendência surgiu no Brasil. Por ser a primeira das Tendências Pedagógicas tratada, mas não a única e nem tão pouco a originária de todas as tendências, ainda assim ela está arraigada à ideia de precursora. Mas, antes da ideia de fixar origens e pressupostos teóricos, há de se considerar que o ensino no Brasil tem sua história descrita apenas a partir das escolas Jesuíticas, datado por Saviani (2005) como sendo em 1549, com o início dos primeiros colégios.

Quanto à explicitação dessas tendências, na ordem dos termos que as identificam, encontra-se a presença do termo Liberal. Não por acaso, o termo 'liberal' provém do ideal da própria Revolução Francesa, nos anos de 1789, desde que ganhou espaço a divulgação do lema: Liberdade, Igualdade e Fraternidade. Tais termos têm sido marcos de muitos outros movimentos e isso chegou à educação, de certo modo, com uma confusão ainda existente de possíveis sentidos. Segundo Luckesi (1994, p.54), "o termo liberal não está relacionado aos significados de 'democrático' ou 'aberto' como costuma pensar-se" à primeira vista". Nesse intuito, a pedagogia liberal "é vista como a manifestação de uma sociedade capitalista que, ao defender a predominância da liberdade e dos interesses

individuais da sociedade, estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção” (LIBÂNEO, 1992, p. 2).

Nisso se percebe que está sendo delineado um modo de pensar as ações que envolvem a vida diária, numa relação encaminhada para ações voltadas ao trabalho, no sentido de manter esforços para que se perpetuem formas de exploração em que cada um se mantenha preso à sua condição social, ou seja, desempenhe seus papéis sociais ou aptidões pessoais (LIBÂNEO, 1992). Quanto ao uso do termo que complementa a questão liberal, Saviani (2005), em notas² para uma aula, assim trata:

As concepções tradicionais, desde a pedagogia de Platão e a pedagogia cristã, passando pelas pedagogias dos humanistas e pela pedagogia da natureza, na qual se inclui Comênio (Suchodolski, 1978, p. 18-38), assim como a pedagogia idealista de Kant, Fichte e Hegel (Idem, p. 42-46), o humanismo racionalista, que se difundiu especialmente em consequência da Revolução Francesa, a teoria da evolução e a sistematização de Herbart-Ziller (Idem, p. 54-67), desembocavam sempre numa teoria do ensino. Pautando-se pela centralidade da instrução (formação intelectual) pensavam a escola como uma agência centrada no professor, cuja tarefa é **transmitir** os conhecimentos acumulados pela humanidade segundo uma gradação lógica, cabendo aos alunos assimilar os conteúdos que lhes são **transmitidos**. (SAVIANI, 2005, p.1, grifo nosso)

Antes de qualquer comentário, percebe-se a presença do uso do termo ‘transmitir’ aliado à ideia de manter o indivíduo na sua adaptação “aos valores e às normas vigentes na sociedade de classes, através do desenvolvimento da cultura individual”, (LIBÂNEO, 1992, p.2).

Na sequência, seguindo a ordem das exposições e a devida nomenclatura, passa-se a utilizar a denominação de Tendência Pedagógica Liberal Tradicional. Essa tendência caracteriza-se por um ensino humanístico da cultura em geral, em que “o aluno deve atingir por intermédio do esforço próprio sua plena realização como pessoa” (LIBÂNEO, 1992, p. 2). Com isso, poder-se-ia indagar: quais seriam os professores, que se dizem tradicionais, que têm clareza sobre os sentidos que devem ser atribuídos dentro dessa Tendência Pedagógica? A resposta provavelmente não seria satisfatória, compreendendo que os conteúdos e os procedimentos envolvidos, bem como a relação professor-aluno, não apresentam vínculos com o cotidiano e, nessa ocorrência, também não há proximidade à realidade social (LIBÂNEO, 1985).

Compreender uma tendência superficialmente, ou ficar confuso diante de seus significados, pode constituir uma dificuldade, pois ao adotar tais prerrogativas não poderá advir dessa forma de agir, ao longo de décadas e décadas, uma sociedade que pense e

² Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “O espaço acadêmico da Pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq, para o “projeto 20 anos do Histedbr”. Campinas, 25 de agosto de 2005.

proponha ações para a sua própria modificação. É preciso entender que, nessa tendência, a prerrogativa é manter tudo como está localizado. Diante disso, será que os professores de fato se considerariam tradicionais?

É dentro dessa perspectiva que se defendem questões como meritocracia, onde cabe ao indivíduo vencer por méritos próprios dificuldades impostas por questões sociais, as quais se tornam verdadeiras barreiras para que alcance melhorias básicas de vida. Pois, se não há diálogo sobre a realidade de cada indivíduo e de seu grupo social, possivelmente as trocas de ideias sejam limitadas, as reflexões interrompidas e as modificações dos saberes muito aquém do que deveriam acontecer. Então, o acesso às novas possibilidades de vida, de desenvolvimento profissional, também será limitado. Nessa temática, é frequente que se use em salas de aula a repetição de exercícios (a ideia de 'siga o modelo') e, sempre que possível, se realize uma recapitulação de conteúdo, pois isso é a tônica no tradicional.

Assim, uma nova questão surge: se essa é a forma de aprendizagem adotada e ligada à tal tendência, então ser tradicional e pretender formar cidadãos críticos torna-se um ato de total incoerência. E, ainda, nessa tendência, o uso do termo 'passar a matéria' é comum. Tendo concluído essa abordagem, no próximo tópico, apresenta-se a segunda tendência: Tendência Pedagógica Liberal Renovada, que se divide em Progressivista e Não diretiva (Escola Nova).

2.1.2 *Tendência pedagógica liberal renovada*

Como bem se expõe a seguir, convém ressaltar que esta tendência não exclui a anterior, visto que, ainda hoje, na escola ela também ocorre junto à Tradicional, tal qual foi em sua origem. A Tendência Pedagógica Liberal Renovada, quanto aos seus pressupostos, manifesta-se por intermédio de várias versões: renovada progressivista ou pragmática, cujos representantes mais significativos são John Dewey e Anísio Teixeira, pioneiros da educação nova; renovada não diretiva, inspirada nas ideias de Carl Rogers; a culturalista; a piagetiana; a montessoriana, todas relacionadas com os fundamentos da Escola Nova. Entretanto, tais versões têm em comum a defesa do indivíduo como ser livre, ativo e social Libâneo(1992). Saviani (2005) ratifica essas informações considerando que esta Tendência é reconhecida como 'escolanovismo'. No Brasil, a Tendência Pedagógica Liberal Renovada tem início no ano de 1930, conforme Silva (2018), e, na sequência, surge a tecnicista.

2.1.3 *Tendência pedagógica liberal tecnicista*

A Tendência Pedagógica Liberal Tecnicista, pelo próprio modo de ser descrita, delinea suas finalidades, no Brasil. Com isso,

no final dos anos de 1960, a Tendência Pedagógica Liberal Tecnicista tem seu início e se efetiva em 1978, com as Leis nº 5.540/68 e nº 5692/71. Sob a instalação do regime militar no país, as elites contemplam a educação direcionada às massas a fim de permanecer a posição de status dominante (SILVA, 2018, p. 100).

A abordagem tecnicista apresenta a escola como “modeladora” do comportamento humano, capaz de organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos científicos úteis para que os indivíduos possam integrar-se na máquina do sistema social global, conforme Libâneo (1992), regido por leis naturais científicas e descobertas, como atuante no aperfeiçoamento da ordem social vigente (sistema capitalista), articulando-se ao sistema produtivo e empregando a ciência da mudança do comportamento, aliada ao interesse de produzir indivíduos competentes para o mercado de trabalho sem preocupações com as mudanças sociais. Nessa configuração, aprender é cumprir metas, é obedecer às técnicas e aprendê-las para que a sociedade vigente tenha sua cota de mão de obra satisfeita.

De acordo com os rumos acima descritos facilmente se percebe que a relação professor-aluno não tem espaço de ocorrência, pois não há diálogo, não há contexto do aluno para colaborar com o desenvolvimento das aprendizagens. Há, sim, uma demanda de necessidades que advém de fora da escola; a esta cabe cumprir a formação que devolva à sociedade pessoas preparadas para cumprir tais papéis.

Não há aqui a ideia de ensinar a elaborar, ou ensinar a observar, para poder produzir sua própria forma de ação, pois basta agir de acordo com objetivos que surgem preparados e de interesses alheios. Pensar a educação na forma liberal é limitar sua ação, mantendo a vida na obediência direta ao mercado de trabalho como uma forma de alienação. Como crítica a esse modo de educar, passam a ter voz as Tendências Progressistas. Aqui, essas tendências são tratadas por Fase II.

2.2 Fase II

2.2.1 *Tendências progressistas*

Segundo Libâneo (1990), o termo ‘progressista’ designa tendências que partem de uma análise crítica das realidades sociais, buscando garantir objetivos e finalidades sociopolíticas da educação, não tendo como instaurar-se numa sociedade capitalista, mas podendo atuar como instrumento de luta dos professores ao lado de outras práticas sociais. As Tendências Progressistas tiveram a sua origem na França, em 1968, de acordo com Silva (2018). Segundo o autor, a pedagogia progressista manifesta-se em três tendências:

- Progressista Libertadora ou Pedagogia Paulo Freiriana;
- Progressista Libertária;
- Crítico-Social dos Conteúdos.

2.2.2 *Tendência progressista libertadora*

Conforme Silva (2018), a Tendência Progressista Libertadora surge no final dos anos de 1970 e início de 1980, como fruto dos movimentos de educação popular que se confrontam com o autoritarismo e a dominação social e política, na intensa mobilização de educadores, com o objetivo de superar as desigualdades existentes no interior da sociedade, movidos pela busca e proposição de uma educação crítica.

Segundo Libâneo (1990, p.21), a educação em geral “é uma atividade onde professores e alunos, mediatizados pela realidade que apreendem e da qual extraem o conteúdo de aprendizagem, atingem um nível de consciência dessa mesma realidade, a fim de nela atuarem, num sentido de transformação social”. Essa tendência questiona de forma concreta a realidade das relações do homem com a natureza e com a sociedade, visando à busca por uma transformação, o que vem a caracterizá-la como uma educação crítica.

No entanto, em termos de educação crítica, pode-se notar que há algumas incompatibilidades nesta aplicação. Para expressar isso, fazem-se contrapontos questionando sobre alguns pressupostos apresentados nessa tendência, no que se refere à presença de dois de seus conceitos adotados: temas geradores e professor animador. A presença do tema gerador pressupõe que existam discussões geradas por grupos de sala de aula, e que estas surgem das propostas de estudos voltadas à realidade daqueles que as propõem, sendo mínima a interferência do professor.

A primeira dúvida é: como os temas geradores podem se tornar interessantes em grandes grupos, onde existem, por certo, alunos/discentes de diferentes realidades? A segunda questão advém do fato de que o professor precisa estimular/animar o grupo para que se tornem participantes da criação dos temas geradores, mas este professor dificilmente tem na sua formação tal componente estimulado. Diante dessas questões, que não são de interesse para produzir respostas e sim reflexões, passa-se ao próximo tópico e assim chega-se à Tendência Progressista Libertária.

2.2.3 *Tendência progressista libertária*

Ao tratar da Tendência Progressista Libertária, recorre-se a Kassick (2008) para mencionar sua data de surgimento, tida como sendo em final do século XIX e início do século XX. Nesse sentido:

Devido à escassez de material escrito, falar de pedagogia libertária no Brasil parece trazer à memória algo já extinto, ou que, na melhor das hipóteses, dorme sob as cinzas dos feitos de bravos militantes do passado. Efetivamente, com exceção de poucos livros, artigos em revistas e algumas dissertações e teses (não publicadas e, portanto, de circulação restrita), sobre educação anarquista no Brasil, quase nada além se encontra sobre a pedagogia libertária. [...] De uma maneira geral, quando se fala das tendências pedagógicas que têm influenciado a prática escolar de professores brasileiros, as informações sobre a pedagogia libertária reduzem-se a citações superficiais. [...] antes de qualquer coisa, devemos entender a escola libertária dentro do contexto de oposição anarquista à estrutura da sociedade no início do século passado. Nesse sentido, andavam juntos: escola, jornais, centros de estudos sociais, militância, panfletagem, greves, enfim todo um conjunto de atividades e ações [...] (KASSICK, 2008, p. 137-138).

O objetivo era, segundo o mesmo autor, transformar a sociedade e para isso usavam tudo que estivesse ao alcance, especialmente os jornais eram fontes utilizadas em salas de aula. “Deste modo, ao mesmo tempo em que forneciam material para análise e estudo dos alunos, divulgavam as ideias anarquistas e as experiências pedagógicas libertárias desenvolvidas em outros países” (KASSICK, 2008, p.139).

Dessa forma, as ideias anarquistas foram fruto do movimento que ocorria na Europa, e, assim, os trabalhadores anarquistas-imigrantes espanhóis, italianos e portugueses, conforme Rodrigues (1992), que introduziram ideias libertárias no movimento sindicalista brasileiro.

Para situar a história em contexto brasileiro, é preciso entender que está sendo retratada uma época em que as crianças frequentavam o trabalho com carga horária tão duramente cumprida tal qual os seus pais. A maioria era constituída por analfabetos e, para que todos tivessem como saber das notícias e se inteirar da necessidade de romper com o alto índice de trabalhadores nessa situação, aqueles que sabiam ler faziam a

leitura em voz alta dos jornais que chegavam, para informar aos demais sobre a situação e as ideias de lutas, conforme Rodrigues (1992).

Entre tantas discussões levantadas à época, sobre o rompimento com os moldes de uma educação que separava as classes, ainda havia a luta por colocar na mesma sala de aula meninos e meninas. Imagine-se “o que isso significava no começo do século XX para uma sociedade instituída nos moldes do Estado” (RODRIGUES, 1992, p.144). Outra questão atrelada a esta tendência é a ideia de ter em seus pressupostos uma revolução social,

capaz de acabar com a exploração do homem pelo homem através da implantação de uma outra organização socioproductiva, capaz de possibilitar a todos a realização plena no trabalho cooperativo, solidário e autogestionário. Diferentemente dos socialistas que pregavam a revolução política, os anarquistas tinham presente que apenas a revolução política não seria capaz de atender as necessidades do povo. A revolução política, como a queriam os socialistas autoritários, somente possibilitaria a inversão do poder, porém nunca a sua extinção (KASSICK, 2008, p. 145).

Considerando o que se expôs acima, é possível identificar que uma tendência, geralmente, não exclui a anterior ou encaminha a uma outra. Tendências pedagógicas se situam em épocas e necessidades detectadas a partir de grupos sociais; elas são, por natureza, peculiares, ou seja, apresentam reações próprias, sustentadas em suas características que, para aqueles grupos, sinalizam emergências de transformações.

Por sua vez, a Tendência Pedagógica Progressiva Libertária é especial para que se perceba o quanto uma tendência pode estar ocorrendo de modo oculto, enquanto outras manifestam-se ao redor. Muito embora essa Tendência possa repercutir para alguns uma liberdade de vida, para outros ela expressa uma realização impossível. As tendências coexistem, bem como coexistem as diferentes realidades que abarcam escolas e universidades. Sendo assim, ainda no rumo de Tendências Pedagógicas Progressistas, passa-se a expor sobre a Tendência Crítico-social dos Conteúdos.

2.2.4 Tendência crítico-social dos conteúdos

O surgimento dessa tendência inicia-se a partir dos anos 1980, após o abrandamento do regime militar e a retomada do movimento sindical em 1978, cujos movimentos de redemocratização do país ganham força, culminando, em 1985, com a eleição, por um colégio eleitoral, do novo presidente do Brasil, pondo um fim ao período da ditadura militar (LIBÂNEO, 2013). Na década de 1980, é realizada, em São Paulo, a I

Conferência Brasileira de Educação, marcando a retomada dos estudos críticos em Educação.

O principal pilar da Tendência Crítico-Social dos Conteúdos é a divulgação não de conteúdos abstratos, mas vivos e indissociáveis da realidade social. Isso não significa que não se deva ensinar os que não possuam aplicabilidade imediata, pois alguns conteúdos abstratos necessitam ser ensinados para que conteúdos providos de aplicabilidade possam ser desenvolvidos. O que se propunha era que, não se “ensinassem os conteúdos” meramente por ensinar, somente para cumprir um programa.

A partir disso, os conteúdos apresentam-se conectados a uma significância humana e social, onde se privilegia a aquisição do saber e de um saber ligado às realidades sociais. Portanto, os métodos de ensino devem favorecer a correspondência entre os interesses dos alunos, de modo que possam vir a reconhecer nos conteúdos o auxílio ao seu esforço de compreensão da realidade.

O papel do professor configura-se como insubstituível, mas o aluno deve participar de todo o processo, já que se apresenta com uma experiência imediata, não necessariamente errada, mas desorganizada, que deve dar lugar ao conhecimento sistematizado e elaborado, alcançado mediante a intervenção do professor. Assim, o aluno poderá confrontar suas experiências aos conteúdos e modelos expressos pelo professor.

Nessa perspectiva, a escola é valorizada como um instrumento de apropriação do saber, como um serviço que se presta aos interesses populares e é capaz de eliminar a seletividade social e ser mais democrática.

Desse modo, além de fornecer bom ensino e apropriação dos conteúdos básicos, que produzam significado na vida do aluno, seu principal objetivo é preparar para o mundo, para uma participação ativa na sociedade, fornecendo-lhe instrumentos/condições por meio da aquisição de conteúdos e socialização que permitam sua participação de forma organizada, ativa e democrática na sociedade. “Se a escola é parte integrante do todo social, agir dentro dela é também agir no rumo da transformação da sociedade” (LIBÂNEO, 1992, p.14).

Esse é o momento em que o professor deve promover aspectos como a alfabetização científica do aluno e o desenvolvimento de habilidades e competências. Agindo assim, não é suficiente “repassar” conteúdos que abordem as questões sociais. É preciso que os alunos tenham domínio dos conhecimentos, assim como adquiram habilidades e competências para interpretar suas experiências de vida e modificar seu

modo de agir, frente a situações que requerem sua participação na sociedade e com isso transformando a si próprio.

3 METODOLOGIA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Documentos identificados de 2009-2019: mapeamento

Para identificar documentos, a princípio delimitou-se o período de 2009-2019. A partir disso, optou-se pela busca de dissertações, na BDTD. Com essa finalidade, foram identificados, a princípio, 117 trabalhos, sendo 95 dissertações e 21 teses, a partir das palavras-chave: tendências pedagógicas e ensino de matemática. Mas, ao realizar a leitura dos resumos, foi possível constatar um fato: sobre o ensino de matemática com esse uso nenhum trabalho foi localizado. Repetiu-se a busca, considerando o mesmo período, e desta vez utilizando apenas as palavras-chave 'tendências pedagógicas'. Desta vez, foi identificada uma dissertação do ano de 2014, da Universidade Federal do Paraná, de título: Produção de conhecimento em biologia com práticas educacionais/progressista libertária e libertadora. No entanto, esse documento não fazia parte do interesse desta busca. O registro dessa ocorrência apenas ratifica a dificuldade de localização de pesquisas que tratem da temática abordada neste artigo.

Outra dificuldade encontrada nesta busca foi que a matemática também tem em seu teor estudos sobre as suas próprias tendências. Nesse sentido, pode-se identificar documentos que tratam de Etnomatemática, Modelagem Matemática, Resolução de Problemas, História no Ensino da Matemática, bem como Uso de TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), as quais terminam sendo agrupadas nos resultados de busca, devido ao uso de uma ou outra palavras-chave. Também pode ocorrer que a Educação Matemática Crítica seja identificada neste grupo como uma tendência. Sobre essa última identificação, convém observar as ponderações realizadas por Skovsmose (2008, p. 106), pois a "Educação matemática crítica não deve ser entendida como um ramo da educação matemática. Não pode ser identificada com metodologias de sala de aula, nem pode ser constituída com base em um dado currículo". Essa discussão também pode ser aprofundada a partir das ponderações realizadas por Civiero (2016), ocasião em que a autora discorre sobre a temática dentro do contexto da formação de professores.

Na continuidade dos esforços, para reforçar a busca, optou-se pela identificação de artigos na área de matemática, em revista classificadas na Plataforma Sucupira Capes – Qualis Periódicos (quadriênio 2013-2016), nos extratos A e B, da área de ensino. Para

apresentar cada um dos artigos identificados, adotou-se a inicial maiúscula A seguida do numeral correspondente à ordem desta identificação (no caso, de 1 até 3).

Para isso, todos os periódicos que tratavam de publicações sobre o ensino de matemática foram consultados sob o limite de tempo realizado entre 2009-2019, contudo essa alteração de fontes de coleta também não resultou em um grande número de identificações. Para apresentar os resultados dessa busca, optou-se, para esta exposição, pelo uso dos Mapas de Reconhecimento de Biembengut (2008, p. 95), pois “nessa etapa, para dispor de sustentação da pesquisa que se pretende, não é preciso efetuar uma análise acurada dos trabalhos acadêmicos; é suficiente um reconhecimento”.

Quadro 1: Mapa de Reconhecimento II: Artigos. Palavras-chave: tendências pedagógicas; ensino de matemática (2009-2019)

Revista/Ano/ Qualis	Título – Tendência do estudo
A-1: Cadernos de Pesquisa/1996 Consta também na plataforma da revista uma segunda data de publicação - 18/07/2013) / (A 1)	A matemática na escola nos anos 80-90: críticas e tendências renovadoras.
A-2: Revista Thema/2015 / (B 1)	Formação do professor de matemática: prática de ensino no contexto da escola.
A-3: Bolema / 2012/ (A 1)	Pesquisas em modelagem matemática e diferentes tendências em educação e em educação matemática.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Como o número de identificação se manteve muito baixo, foi realizada uma terceira tentativa, e, desta vez, a busca foi realizada sobre o Qualis Periódico, no mesmo quadriênio, extrato A e B, no entanto sobre a área de educação. Então, os artigos foram descritos com inicial maiúscula B, seguido do numeral correspondente à identificação (de 1 até 5). Mais uma vez verificou-se uma pequena quantidade de publicações.

Quadro 2: Mapa de Reconhecimento III: Artigos - Área de educação. Palavras-chave: tendências pedagógicas; ensino de matemática (2009-2019).

Revista/Ano/Qualis	Título
B.1 - Unoesc – 2018 / (B 5)	Tendências pedagógicas: perspectivas históricas e reflexões para a educação brasileira.
B.2 - Educação & Sociedade – 2014 / (A 1)	A formação humana em debate.
B.3 - Educação & Pesquisa - 2020 / (A 1)	O conceito gramsciano de estado integral em pesquisas sobre políticas educacionais.
B.4 - Educação em Revista – 2015 / (A 1)	O legado dos jesuítas na educação brasileira.
B.5 - Ensino em Re-Vista – 2010 / (B 2)	Interdisciplinaridade e práxis: tópicos para a discussão sobre as possibilidades, limites, tendências e alguns elementos históricos e conceituais.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Considerando o objetivo deste artigo, constituído para propiciar um estudo que permitisse identificar documentos (artigos e dissertações) que discorressem, em seus textos, sobre as Tendências Pedagógicas (Liberais; Progressistas), os resultados não apresentam uma quantidade expressiva, ao contrário, pois o número de documentos atingiu o total de apenas oito. Diante disso, talvez a dificuldade de distinguir uma ou outra Tendência também possa estar representada pela modesta quantidade de interesses de pesquisas. Embora seja possível separar as revistas pelo critério Qualis, voltados à área de ensino, educação, entre outras, o mesmo não foi realizado com a busca de dissertações, ou seja, se buscou identificar por palavras-chave dentro do conjunto formado pelo total disponível no banco de dissertações da BDTD, daquele momento. Por isso, sobre as identificações realizadas naquela ocasião, se pode considerar que existe nesta temática um espaço para publicações e explorações afins. Nesse sentido, não se fará a discussão de cada artigo encontrado, pois o objetivo aqui apresentado pretendia apenas a identificação desses materiais, sem, no entanto, tecer comparações sobre as suas abordagens. Com isso, o objetivo de sinalizar o que havia disponível naquele momento de buscas foi concretizado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de pensar na delimitação de cada tópico deste artigo, a única certeza que ocorria às autoras era de que as tendências pedagógicas, quer sejam Liberais ou Progressistas, traziam consigo certa confusão quanto aos seus pressupostos, e, por vezes, quanto ao uso de termos, pois há uma confusão entre o uso dos termos 'progressista ou progressivista'. Embora existam referenciais teóricos sobre estas temáticas, conforme abordado ao longo do artigo, sabe-se que a leitura de livros que abordam reflexões sobre tais questões nem sempre chegam às salas de aula, tanto nos espaços de formação inicial (graduação), no ensino de matemática, quanto em formações pedagógicas, realizadas com a educação básica. Por isso, a ideia aqui foi realizar uma escrita que pudesse propor a reflexão sobre o modo como, possivelmente, têm sido compreendidas as questões que encaminham as Tendências Pedagógicas. No entanto, foi uma surpresa verificar que, dentro daquele período de busca, não foram encontradas dissertações. A insistência de alterar a área de buscas dos artigos também se deu em função dos modestos resultados identificados.

Desse modo, ficou evidente que as Tendências Pedagógicas podem ser exploradas em cursos de mestrado, pois essa temática propicia discussões sobre a forma

como professores realizam suas práticas pedagógicas. Sendo assim, nessa realização pode ocorrer que os professores não possuam clareza do que é o componente pedagógico de sua prática e do que dependem as condições para que seja realizado o seu trabalho. Nesse sentido, realizar reflexões sobre a prática pedagógica realizada nas escolas requer o reconhecimento do quanto esta resulta de condicionantes sociopolíticos, os quais, por certo, determinam concepções de homem e de sociedade, conforme Libâneo (1985). Uma reflexão deste teor precisa de leituras e aprofundamentos para que, de posse disso, a formação dos professores, especialmente daqueles que ensinam matemática, seja configurada. A certeza que fica é a de que o estudo desta temática tem contribuição a oferecer aos processos formativos, ao mesmo tempo em que, por essa mesma razão, oferece espaço para pesquisas que revigorem dissertações e artigos.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. *A alegria de ensinar*. São Paulo: Poética, 1994.

BIEMBENGUT, M.S. *Mapeamento na pesquisa educacional*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CIVIERO, P. A.G. *Educação matemática crítica e as implicações sociais da ciência e da tecnologia no processo civilizatório contemporâneo: embates para formação de professores de matemática*. 2016. 348p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. Disponível em: <encurtador.com.br/ctxz2>. Acesso em: 10 mar. 2021.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. *Revista Zetetiké*, Campinas (SP), n. 3, 1995.

FREIRE, P. *Pedagogia da práxis*. São Paulo: Cortez, 1995.

FREIRE, P. *Cartas à Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis*. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2002.

KASSICK, C.N. Pedagogia libertária na história da educação brasileira. *Revista HISTEDBR on-line*, n. 32, p.136-149, 2008. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/5095/art09_32.pdf>

LIBÂNEO, J.C. *A democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola, 1985. v.1. (Coleção Educar)

LIBÂNEO, J.C. *Fundamentos teóricos e práticos do trabalho docente: estudo introdutório sobre pedagogia e didática*. 1990. Tese (Doutorado em Filosofia e História da Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1990.

LIBÂNEO, J.C. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: _____. *Democratização da escola pública*. São Paulo: Loyola, 1985.

LIBÂNEO, J.C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1992.

LIBÂNEO, J.C. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. *Educação & Sociedade*, v. XX, n. 68, p.239-277, 1999.

LIBÂNEO, J.C. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. *Educar*, Curitiba, UFPR, n.17, 153-176, 2001.

LIBÂNEO, J.C. As teorias pedagógicas modernas ressignificadas pelo debate contemporâneo na educação. In: LIBÂNEO, J.C.; SANTOS, A. *Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade*. São Paulo: Alínea, 2005. p.19-62.

LIBÂNEO, J.C. *Fundamentos teórico-metodológicos da pedagogia crítico social: perspectiva histórico-cultural*, 2013.

LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério. Série Formação do Professor)

MALHEIROS, A.P.S. Pesquisas em modelagem matemática e diferentes tendências em educação e em educação matemática. *Bolema*, v. 26, n. 43, 2012.

QUEIROZ, C.T.A.P.; MOITA, F.M.G.S.C. *Fundamentos sociofilosóficos da educação: as tendências pedagógicas e seus pressupostos*. Campina Grande, Natal: UEPB/UFRRN, 2007. Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/fundamentos_socio_filosoficos_da_educacao/Fasciculo_09.pdf>

RODRIGUES, E. *O anarquismo na escola, no teatro, na poesia*. Rio de Janeiro: Achiamé, 1992.

SAVIANI, D. *Educação - do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1980.

SAVIANI, D. (2005). *As concepções pedagógicas na história da educação brasileira*. Campinas, UNICAMP. "Projeto 20 anos do HISTEDBR", 2005. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2415100>>. Acesso em: 8 mar. 2021.

SILVA, A.G. Tendências pedagógicas: perspectivas históricas e reflexões para a educação brasileira. *Unesco & Ciência*, v.9, n.1, 2018.

SKOVSMOSE, O. Desafios da reflexão em educação matemática crítica. Tradução Orlando de Andrade Figueiredo e Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas, SP: Papyrus, 2008. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)