

X ENCONTRO MINEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Diálogo e Alteridade: a potência da horizontalidade entre escola e universidade Montes Claros – Minas Gerais Outubro/novembro de 2024 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

O LEMA "APRENDER A APRENDER" NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:

Primeiras aproximações sobre uma investigação

Laura Negreiros Lima¹ Luiz Fernando Rodrigues Pires²

RESUMO

Este artigo examina a aplicação e interpretação do "lema aprender a aprender" no contexto educacional brasileiro, com foco em sua influência nas práticas pedagógicas. O estudo parte de uma Revisão Sistemática da Literatura que busca responder à questão central: como o "lema aprender a aprender" tem sido interpretado e aplicado na prática educacional? A análise considerou artigos publicados em periódicos Qualis-Capes de estratos entre A1 e A4, com objetivo de investigar o conceito do lema aprender a aprender. Com base na análise do corpus organizado, dois extremos foram observados. O primeiro relacionado às concepções da Unesco, que promovem uma educação centrada no desenvolvimento contínuo e adaptativo, e o segundo referente as críticas reflexivas sobre o lema aprender a aprender, que questionam os impactos desse lema sob a ótica neoliberal que favorece a desvalorização do papel do professor e a formação voltada para a adaptação ao mercado de trabalho, em detrimento de uma formação crítica e integral. Os resultados do primeiro movimento analítico realizado destacam a polarização entre uma educação que valoriza a autonomia do aluno e outra que sublinha a importância da mediação docente e da construção de um conhecimento crítico e transformador. Este estudo contribui para o debate sobre as direções futuras da educação brasileira, com foco nas implicações do lema "aprender a aprender" e suas conexões com as políticas neoliberais, principalmente como base para continuidade da pesquisa que tem o caráter de analisar a influência do lema nas tendências em educação matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. Lema aprender a aprender. Unesco. Revisão sistemática da literatura.

INTRODUÇÃO

Este trabalho está relacionado ao projeto de pesquisa de iniciação científica intitulado AS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA SOB A INFLUÊNCIA DO NEOLIBERALISMO: Uma crítica a metodologia do "aprender a aprender" como proposta de ensino e aprendizagem da Matemática, vinculado a Universidade do Estado de Minas Gerais campus Ibirité (UEMG/Ibirité) pelo Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)³. O projeto tem

¹ Graduanda da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). limanegreiroslaura@gmail.com.

² Doutor em Educação. Docente da Universidade Federal de Lavras (UFLA). luizfrpsm@gmail.com.
³ Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro por meio da bolsa de Iniciação Científica.

como principal objetivo analisar o movimento do discurso pedagógico neoliberal do "aprender a aprender" nas tendências em Educação Matemática, investigando se essas tendências sustentam os pressupostos valorativos neoliberais como proposta de ensino e aprendizagem da matemática e de formação humana.

O projeto de pesquisa está diretamente relacionado ao contexto educacional em que vêm sendo inseridas as pedagogias baseadas no "lema aprender a aprender" a partir de sua nova vertente com base na pedagogia das competências e dos métodos ativos, que se encontram "como o novo" para orientações metodológicas para futuro da prática pedagógica.

Como parte dessa análise propõe-se inicialmente investigar por meio de uma Revisão Sistemática Literatura como o "lema aprender a aprender" tem sido interpretado e aplicado na prática educacional. E a partir dessa questão foi realizado um levantamento bibliográfico com base em periódicos publicados em revistas científicas de estratos entre A1 e A4, de acordo com o quadriênio Qualis-Capes de 2017-2021.

Dessa forma, a pesquisa busca compreender as implicações dessas pedagogias na educação brasileira, utilizando como referência o trabalho crítico do professor Newton Duarte por meio da obra *Vigotski e o "aprender a aprender": crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana* (Duarte, 2011) e as proposições da Unesco referentes ao documento "Educação: um tesouro a descobrir" (Unesco, 1998).

O LEMA APRENDER A APRENDER COMO PROPOSTA EDUCACIONAL

O ideário pedagógico do "aprender a aprender" ganhou relevância no cenário educacional brasileiro, especialmente a partir da década de 1990, com as reformas educacionais influenciadas pelo neoliberalismo. No entanto, este conceito inicialmente apareceu nas concepções educacionais da Escola Nova, sendo amplamente promovido por organizações como a Unesco e, depois, revigorado pela difusão da epistemologia e da psicologia genética de Jean Piaget, por meio do movimento construtivista. Com isso, o "lema aprender a aprender" visa preparar o aluno para lidar com as exigências de uma sociedade em constante transformação, tornando-o um agente autônomo, criativo e capaz de continuar aprendendo ao longo da vida (Unesco, 1998). Entretanto, essa

abordagem pedagógica tem sido alvo de críticas substanciais, especialmente a partir de uma análise crítica marxista, que questiona seus fundamentos ideológicos e suas implicações na formação humana, conforme realiza Duarte (2011).

De acordo com Fernandes (2015), o lema "aprender a aprender" está diretamente associado às necessidades do mercado de trabalho na nova fase do capitalismo, em que tudo se torna flexível e automatizado, tendo um papel de práticas que propõe pode ser mais bem difundido liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais, uma teoria denominada por neoliberalismo. A transição do modelo taylorista/fordista para o toyotismo⁴ demandou a formação de trabalhadores polivalentes, capazes de se adaptar às demandas do capital. Nesse contexto, a escola assume um papel fundamental na adaptação dos sujeitos às exigências da sociedade capitalista, promovendo uma educação que prioriza a flexibilidade e a eficiência em detrimento de uma formação sólida e crítica (Duarte, 2010; Fernandes, 2015).

A crítica de Duarte (2011) ao "aprender a aprender" identifica quatro principais posicionamentos. O primeiro valoriza o conhecimento adquirido pelo aluno de forma autônoma, sem a mediação de outras pessoas. O segundo destaca que é mais importante o aluno desenvolver métodos próprios de aprendizado do que utilizar métodos já estabelecidos. Ambos os posicionamentos reforçam a autonomia do estudante, com o segundo enfatizando o processo em vez do conteúdo. O terceiro sugere que o aprendizado deve ser guiado pelos interesses da criança, tornando a educação funcional. O quarto propõe que a educação deve preparar o aluno para se adaptar a uma sociedade em constante mudança. Esses posicionamentos, de acordo com Duarte (2011), desvalorizam o papel do professor e do ensino formal, promovendo uma educação voltada para formar indivíduos flexíveis e adaptáveis às exigências do mercado, mas sem uma visão crítica da realidade social.

Portanto, quando criticamos que as pedagogias do "aprender a aprender" buscam promover a autonomia do aluno e a flexibilização dos conteúdos,

⁴ De acordo com Saviani (2010), o toyotismo foi uma adaptação do fordismo, surgida na crise capitalista dos anos 1970. O novo modelo priorizava flexibilidade, competitividade e eficiência. A produção era feita de acordo com a demanda e com participação ativa do trabalhador, que ajudava a empresa buscando melhorias no processo.

estamos relacionando que essas abordagens pedagógicas estão em consonância com os interesses do capital, contribuindo para a formação de indivíduos adaptáveis, mas sem uma formação crítica e reflexiva. A proposta de uma educação centrada no processo de aprendizagem e na descoberta individual, desvalorizando o ensino e a mediação do professor, acaba por esvaziar o trabalho educativo, limitando-se a preparar os alunos para se ajustarem às demandas do mercado, em vez de capacitá-los a transformar a realidade social.

METODOLOGIA

Para compreender como a abordagem do "lema aprender a aprender" se evidencia nas pesquisas brasileiras, optou-se pela Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que consiste em métodos transparentes, sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar, avaliar e analisar criticamente dados bibliográficos. Segundo Galvão e Pereira (2014), a revisão sistemática caracteriza-se por empregar rigor científico e grande transparência, com o objetivo de minimizar o viés da literatura.

Como proposta de estruturar um percurso metodológico de investigação a metodologia utilizada, as etapas propostas por Galvão e Pereira (2014), são: **1.Elaboração da pergunta de pesquisa**: A pergunta norteadora foi: *Como o "lema* aprender a aprender" tem sido interpretado e aplicado na prática educacional? 2. Busca na literatura: A busca foi realizada com a palavra-chave "aprender a aprender" nas plataformas SciELO e Periódicos Capes. 3. Seleção dos artigos: A seleção dos artigos limitou-se a publicações em português, no período de 1998 a 2024. O ano de 1998 foi escolhido como marco devido à publicação do documento da Unesco "Educação: um tesouro a descobrir" no Brasil. 4. Extração dos dados: A extração dos dados relacionados aos critérios de inclusão estará limitada a publicações de artigos em revistas científicas nacionais, dos estratos entre A1 e A4 da Qualis-Capes, avaliados no quadriênio de 2017-2020. Foram excluídas teses, dissertações, resumos editoriais de dossiê e resenhas. Convém salientar que a decisão pela exclusividade de publicações nacionais se deu por causa da influência das abordagens metodológicas fundamentadas nas concepções da Escola Nova e no Construtivismo com base em Pires (2022), despertando a necessidade de se verificar a organização das

ideias de pesquisa no país nessa temática. 5. Avaliação da qualidade metodológica: Entre os artigos identificados, analisamos a relevância dos periódicos e sua adequação às diretrizes metodológicas estabelecidas para a pesquisa. 6. Síntese dos dados: Os dados obtidos foram categorizados em duas principais correntes: (a) artigos que refletem as concepções do "lema aprender a aprender" segundo a Unesco e (b) artigos que apresentam uma crítica reflexiva sobre o "lema aprender a aprender". 7. Redação e publicação dos resultados: Com base nos periódicos selecionados, os dados foram organizados em quadros comparativos, que permitiram identificar as principais tendências e divergências nas abordagens do "lema aprender a aprender" no contexto educacional brasileiro.

PROCESSO METODOLÓGICO DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Com base nas plataformas citadas, a seleção do *corpus* desta pesquisa configurou-se por 31 trabalhos encontrados na plataforma SciELO relacionados à palavra-chave "aprender a aprender", dois dos periódicos não estavam acessíveis e quatro eram repetidos, totalizando 25 artigos. Após essa verificação, o número foi reduzido para 23.

Na plataforma de periódicos da Capes, foram encontradas 5081 publicações em língua portuguesa utilizando a palavra-chave — aprender a aprender — e ao especificar utilizando aspas, aplicando o filtro português com o período de 1998 a 2014, foram especificados 191 títulos. Desses, apenas 101 artigos estavam acessíveis, e dos outros 90, grande parte estavam em espanhol e inglês e de acordo com o critério de exclusão foram desqualificados. Com objetivo de filtrar as obras utilizamos como critério de inclusão a sentença aprender a aprender aparecer em seus títulos ou resumos, reduzido assim para 91 artigos.

Com os artigos selecionados, observou-se que dos 23 artigos encontrados na plataforma Scielo apenas uma das obras era diferente dos 91 estudos selecionados no site de periódicos da Capes. Os dados nas duas plataformas de pesquisa foram realizados entre os dias 20 e 23 de maio de 2024.

A partir dos critérios de inclusão/exclusão entre os 92 artigos selecionados, identificamos 11 obras que estavam relacionadas com o método de exclusão referentes a teses, dissertações, resumos editoriais de dossiê e resenhas, sendo

instituídos para análise 81 periódicos. O próximo passo foi identificar quais artigos estavam publicados em revistas entre A1 e A4 de acordo com quadriênio 2017 – 2020 da plataforma Qualis Capes. A partir desses critérios, identificamos 21 periódicos de estrato A1; 10 do estrato A2; 11 de Qualis A3; e, 10 do estrato A4.

Após realização da constituição do *corpus* partiu-se para leitura dos 45 artigos de forma aprofundada, buscando identificar os objetivos dos trabalhos, assim como os conceitos. Esse percurso entre as concepções teóricas relacionadas ao lema "aprender a aprender" contribuiu para percepção da divergência de dois extremos. O primeiro, fundamentado nas concepções do relatório Jacques Delors para a Unesco (1998), defende que a finalidade central da educação deve ser capacitar as pessoas a construírem o significado de suas próprias experiências. É destacada a importância da "educação ao longo de toda a vida", que representa a mudança da noção de qualificação, baseada em uma formação única, para a noção de competência, relacionada a uma formação dinâmica e flexível, em consonância com a ênfase atual no trabalho em equipe, na capacidade de iniciativa e na valorização de talentos e aptidões. Essa mudança decorre da "desmaterialização" do trabalho, que exige, além da técnica, a "aptidão para as relações interpessoais" (Unesco, 1998, p. 95).

O segundo extremo se relaciona com o estudo crítico e reflexivo sobre a implementação do "lema aprender a aprender" na educação, no qual se tem difundido a ideia de que o mais importante a ser adquirido por meio da educação não é o conhecimento em si, mas a capacidade de constante adaptação às mudanças no sistema produtivo.

Além disso, observou-se que os artigos estavam relacionados a três áreas: Educação, Saúde e Trabalho. Que foram possíveis de serem identificadas diante da Revista, palavras-chave ou por meio da temática do texto. Por causa do conteúdo abordado nos artigos da área da saúde e trabalho estarem relacionados aos processos de formação ou as formas de ensino e aprendizagem, resolvemos mantê-los na investigação e análise da pesquisa.

De acordo com essas observações, organizamos os periódicos por quatro seções. Seção 1: Artigos relacionados com as concepções da Unesco; Seção 2: Artigos relacionados com as concepções de Reflexão Crítica do Aprender a Aprender; Seção 3: Obras que relacionam as duas categorias analisadas; Seção

4: Artigos que não relacionam com o aprender a aprender da Unesco e nem com a crítica ao "aprender a aprender".

Para divisão de cada seção foram estabelecidos alguns critérios com base na literatura primária sobre o "lema aprender a aprender", que tem o documento da Unesco como fonte para uma perspectiva que valoriza a capacitação dos indivíduos para construir o significado de suas próprias experiências educacionais e profissionais com objetivo de "aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança" (Unesco, 1998, p. 89) e das críticas ao "Lema aprender a aprender" com base em Duarte (2011) que é "interpretado como uma expressão inequívoca das proposições educacionais afinadas com o projeto neoliberal, considerado projeto político de adequação das estruturas e instituições sociais às características do processo de reprodução do capital no final do século XXI" (Duarte, 2011, p. 3).

Alguns estudos tentam estabelecer um diálogo entre as concepções da Unesco sobre o "aprender a aprender" e as críticas reflexivas a essa abordagem que foram identificados na seção 4. A leitura dos periódicos mostra os desafios e as implicações da implementação do lema em contextos educacionais práticos, discutindo, por exemplo, a maneira como a ênfase na adaptação e na aprendizagem autônoma pode impactar o ensino. Eles investigam até que ponto o lema pode ser harmonizado com uma visão educacional mais crítica e transformadora. Por fim, a seção 5 aborda temas sem um foco específico, isto é, apenas discute questões práticas e contextuais, de forma a não fazer nem crítica ao "lema aprender a aprender", nem compactuar com as concepções da Unesco.

DISCUSSÃO DOS DADOS INICIAIS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Com objetivo de sistematizar a compreensão das concepções do "lema aprender a aprender" nas pesquisas brasileiras retratadas por cada artigo, procedeu-se a uma categorização destas pesquisas por meio das referências primárias de investigação, sendo a Unesco (1998) e Duarte (2011). Este critério conduziu-nos a organizar dois movimentos analíticos com base no Lema aprender a aprender de acordo com as seções 2 e 3.

O primeiro movimento analítico a ser realizado fundamenta-se nos artigos relacionados às concepções da Unesco, que ficou dividida entre artigos da Educação, Saúde e Trabalho, a serem analisados de acordo com as categorias estabelecidas pelo documento da Unesco (1998). Essas categorias são: Aprender a Conhecer; Aprender a Fazer; Aprender a Ser; Aprender a Viver Juntos; Cidadania e Participação Social; Competências Críticas e Reflexivas e Inovação e Adaptabilidade.

O segundo movimento analítico a ser realizado é referente aos artigos que fazem crítica ao "lema aprender a aprender", que ficou compreendido entre artigos da área da educação e saúde. A serem analisados de acordo com as categorias organizadas pelas concepções de Newton Duarte (2011) que são: Crítica à Superficialidade e Individualismo do "Aprender a Aprender"; O Lema como Reflexo da Ideologia Neoliberal; Dicotomia entre Conteúdo e Forma; Relativismo e Neutralidade na Educação e O Impacto na Formação do Indivíduo.

Para uma compreensão dos dois movimentos foi organizado um mapa estrutural de acordo com a Figura 1.

Movimentos da Análise de Artigos com Base no Lema "Aprender a Aprender" Primeiro Momento Analítico: Segundo Momento Analítico: Concepções da Unesco Críticas ao Lema "Aprender a Aprender' Artigos Relacionados à Educação, Saúde e Artigos Relacionados à Trabalho Educação e Saúde Aprender a Conhecer Critica à Superficialidade e Individualismo do Aprender a Fazer "Aprender a Aprender Aprender a Ser O Lema como Reflexo da Ideologia Neoliberal Aprender a Viver Juntos Dicotomia entre Cidadania e Participação Conteúdo e Forma Relativismo e Neutralidade na Competências Críticas e Reflexivas Educação Inovação e O Impacto na Formação do Indivíduo Adaptabilidade

Figura 1: Mapa mental dos movimentos analíticos de análise das pesquisas

Fonte: Elaborada pelos autores

A análise dos artigos da área da educação, com base nas concepções da Unesco (1998), revelou como o lema "aprender a aprender" se manifesta nas diferentes dimensões da aprendizagem. Observou-se uma ênfase na aquisição do conhecimento e no desenvolvimento de capacidades cognitivas essenciais para a compreensão do mundo (**Aprender a Conhecer**), como evidenciado em artigos como Oliveira (2003) e Gasque (2010). Esses estudos exploram estratégias que promovem a autonomia dos alunos e a capacidade de transformar informação em conhecimento aplicado.

Além disso, a pesquisa revelou a importância da aplicação prática do conhecimento na formação de competências para a vida profissional (**Aprender a Fazer**). Artigos como Komatsu (1999) e Souza (2010) demonstram como a educação pode ser direcionada para a construção de habilidades práticas, essenciais no mundo contemporâneo.

Outro aspecto relevante encontrado na análise foi a ênfase no desenvolvimento integral do indivíduo, promovendo autonomia, responsabilidade e a capacidade de fazer julgamentos éticos e críticos (**Aprender a Ser**). Galeffi (2008), por exemplo, defende uma educação que vá além da transmissão de conhecimento técnico, focando na formação integral do ser humano.

A categoria **Aprender a Viver Juntos** também se destacou, com estudos como o de Giusti (2021) que demonstram a importância da colaboração e do aprendizado mútuo. Essa categoria reforça a necessidade de formar cidadãos capazes de viver e trabalhar em conjunto, em um mundo cada vez mais interconectado.

A análise também evidenciou o papel da educação na formação de cidadãos conscientes e participantes da vida social (**Cidadania e Participação Social**). Trabalhos como os de Trentin (2015) e Lima (2019) sublinham a importância de um currículo que prepare os alunos para serem agentes de mudança em suas comunidades.

Por fim, a análise dos artigos da área de trabalho revelou a importância da educação contínua e crítica no desenvolvimento de competências profissionais (Educação ao Longo da Vida). Neto (2000) destaca a relevância da formação profissional contínua para a adaptação às mudanças no mercado de trabalho. Pereira (2000), por sua vez, defende um novo paradigma nas organizações, que

promova o pensamento crítico e a capacidade de reflexão (**Competências Críticas** e **Reflexivas**).

A análise dos artigos da área da saúde, sob a perspectiva das categorias propostas por Delors et al. (1998), revela diferentes nuances de como o lema "aprender a aprender" se manifesta nesse contexto. Observa-se a predominância das categorias "Aprender a Conhecer" e "Aprender a Fazer", o que demonstra a importância da aquisição de conhecimentos e do desenvolvimento da capacidade de aplicá-los na prática profissional.

A categoria **Aprender a Conhecer** se destaca em diversos trabalhos. Campos et al. (2014), por exemplo, demonstram como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) estimula a autonomia e a busca ativa por conhecimento. Essa ênfase na autonomia e no desenvolvimento do pensamento crítico também é evidenciada por Sarreta & Bertani (2010) e Santana et al. (2010), que destacam a importância da educação permanente, da problematização e da análise crítica na área da saúde. Outros autores, como Gomes et al. (2009), Durães-Pereira (2009), Cecagno (2006), Silva & Shimizu (2006), Stedile & Friendlander (2003), Heyden, Resck & Gradim (2003) e Almeida (2002), corroboram essa perspectiva ao abordarem a metacognição como elemento essencial na formação do profissional da saúde.

Já a categoria **Aprender a Fazer** se manifesta na ênfase na aplicação do conhecimento na prática. Campos et al. (2014), Sarreta & Bertani (2010), Santana et al. (2010) e Gomes et al. (2009) ilustram essa categoria ao explorarem a ABP, a simulação e o desenvolvimento de habilidades para o cuidado. Durães-Pereira (2009), Cecagno (2006), Silva & Shimizu (2006), Stedile & Friendlander (2003), Heyden, Resck & Gradim (2003) e Almeida (2002) complementam essa visão ao abordarem a organização do trabalho, a metodologia científica e a resolução de problemas como vias para o desenvolvimento profissional.

A categoria **Aprender a Ser** também se faz presente, evidenciando a importância da formação integral do profissional, com foco em autonomia, senso crítico e responsabilidade. Sarreta & Bertani (2010), Santana et al. (2010), Gomes et al. (2009), Durães-Pereira (2009), Cecagno (2006), Silva & Shimizu (2006), Stedile & Friendlander (2003) e Almeida (2002) exploram essa categoria ao

abordarem a necessidade de desenvolver características como sensibilidade, ética, criatividade e capacidade de lidar com a subjetividade dos pacientes.

Aprender a Viver Juntos, embora menos frequente, demonstra a relevância da colaboração e do trabalho em equipe na saúde. Sarreta & Bertani (2010), Santana et al. (2010), Gomes et al. (2009), Durães-Pereira (2009), Cecagno (2006) e Silva & Shimizu (2006) abordam a importância da comunicação interprofissional, da construção de redes de cuidado e da troca de experiências entre profissionais.

As categorias Cidadania e Participação Social e Competências Críticas e Reflexivas foram menos exploradas nos artigos analisados. Inovação e Adaptabilidade, por sua vez, aparecem em Cecagno (2006) e Heyden, Resck & Gradim (2003), que discutem a necessidade de adaptação às mudanças e o desenvolvimento do espírito empreendedor.

Em suma, a análise revela a importância do "aprender a aprender" para a formação e o desenvolvimento profissional na saúde, com ênfase na aprendizagem contínua, na aplicação do conhecimento, no desenvolvimento interpessoal e na adaptabilidade. As categorias da Unesco fornecem um quadro abrangente para a análise da aprendizagem na área, contribuindo para a compreensão do lema e sua aplicação na formação e prática profissional.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa, embora em fase inicial, permitiu traçar um panorama da aplicação e interpretação do lema "aprender a aprender" na educação brasileira. O primeiro movimento analítico, aqui apresentado, revelou a influência das concepções da Unesco nas pesquisas nacionais, particularmente na área da saúde. Observou-se a ênfase na autonomia do aluno e na aquisição de conhecimentos de forma ativa, o que corrobora a perspectiva de Delors et al. (1998) sobre a necessidade de desenvolver a capacidade de "aprender a aprender" para o século XXI.

No entanto, é crucial destacar a polarização existente entre a visão otimista da Unesco e as críticas que apontam para os perigos da apropriação neoliberal do lema "aprender a aprender". Duarte (2011) alerta para a desvalorização do

papel do professor, a ênfase na adaptabilidade ao mercado de trabalho e a superficialidade na formação crítica que podem resultar dessa apropriação.

Nesse sentido, a continuidade da pesquisa se faz essencial para aprofundar a análise do segundo movimento analítico, que visa investigar as críticas ao lema "aprender a aprender" e suas implicações para a educação brasileira. Pretende-se, com isso, compreender como esse lema se manifesta nas tendências em educação matemática, analisando criticamente as suas influências na formação de professores e nas práticas pedagógicas.

Acreditamos que a presente pesquisa contribui para o debate sobre o futuro da educação, problematizando as diferentes concepções sobre o lema "aprender a aprender" e as suas implicações para a formação de sujeitos críticos e autônomos. A análise das tendências em educação matemática, a ser realizada na próxima etapa, permitirá aprofundar a compreensão sobre a influência do lema "aprender a aprender" nessa área específica, desvelando as suas potencialidades e desafios para a construção de uma educação emancipatória.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. Estratégias metacognitivas: uma possibilidade no ensino de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 55, n. 4, 2002.

CAMPOS, L. R. G.; RIBEIRO, M. R. R.; DEPES, V. B. S. Autonomia do graduando em enfermagem na (re)construção do conhecimento mediado pela aprendizagem baseada em problemas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2014.

CECAGNO, D.; SOARES, D. C.; SIQUEIRA, H. C. H.; CECAGNO, S. Incubadora de aprendizagem: uma nova forma de ensino na enfermagem/saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2006.

DUARTE, N. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, L. M.; DUARTE, N., orgs. **Formação de professores**: limites contemporâneos e alternativas necessárias. São Paulo: Editora UNESP, 2010. p. 33 - 49.

DUARTE, N. **Vigotski e o "aprender a aprender"**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. 410 p.

DURÃES-PEREIRA, M. B. B. B. "Laços do Saber": experiência singular na docência da capacitação técnica do Agente Comunitário de Saúde (ACS), na periferia do município de São Paulo, Subprefeitura Capela do Socorro – Supervisão Técnica de Saúde Capela do Socorro. **Saúde e Sociedade**, 2009.

- FERNANDES, C. C. M. A pesquisa escolar e o lema educacional aprender a aprender. **Interfaces da Educação**, v. 6, n. 18, p. 29-43, 2015. DOI:
- GALEFFI, D. A. O dialogo na formação transdisciplinar do educador-filósofo. Rio de Janeiro: **Childhood & Philosophy**, v. 4, n. 7, 2008.
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Brasília: **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 23 (1): p. 183-184, 2014.
- GASQUE, K. C. G. D.; TESCAROLO, R. Desafios para implementar o letramento informacional na educação básica. Belo Horizonte: **Educação em Revista**, v. 26, n. 01, p. 41-56, 2010.
- GIUSTI, N. M. R.; GROENWALD, C. L. O. Matemática na comunidade: um contexto educativo para a aprendizagem social e desenvolvimento do pensamento algébrico. São Paulo: **Educação Matemática Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 561-590, 2021.
- GOMES. R.; FRANCISCO, A. M.; TONHOM, S. F. R.; COSTA, M. C. G.; HAMAMOTO, C. G.; PINHEIRO, O. L.; MOREIRA, H. M.; HAFNER, M. L. M. B. A formação médica ancorada na aprendizagem baseada em problema: uma avaliação qualitativa. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, v.13, n. 28, 2009.
- HEYDEN, M. S. T.; RESCK, Z. M. R.; GRADIM, C. V. C. A pesquisa na graduação em enfermagem: requisito para conclusão do curso. Brasília: **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2002.
- KOMATSU, R. S. Aprendizagem baseada em problemas: um caminho para a transformação curricular. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 23, n. 2/3, 1999.
- LIMA, L. M. G.; FERNANDES, R. S. Educação não formal e o município educador: algumas experiências sociocomunitárias. São Paulo: **Acta Scientiarum Education**, v. 41, 2019.
- NETO, L. M.; MORETTO, S. M. A contribuição do serviço nacional de aprendizagem comercial SENAC/SC na oferta de cursos técnicos de turismo e hospitalidade. Florianópolis: **Revista de Ciências da Administração**, 2000.
- OLIVEIRA, R. C. O. Aprender a aprender matemática. Uberlândia: **Revista de Educação Popular**, v.1, n. 2, 2003.
- OLSCHOWSKY, A.; BARROS, S. Graduação em Enfermagem: Aprendendo a aprender a reforma psiquiátrica brasileira. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 33, n. 4, 1999.
- PEREIRA, M. F. A empresa vista sob a ótica da totalidade. Florianópolis: **Revista de Ciências da Administração**, 2000.
- PIRES, L. F. R. A influência da ideologia neoliberal na educação básica e nas tendências em educação matemática: projetos de formação em disputa. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação Belo Horizonte, 2022.

SANTANA, F. R.; NAKATANI, A. Y. K.; FREITAS, R. A. M. M.; SOUZA, A. C. S.; BACHION, M. M. Integralidade do cuidado: concepções e práticas de docentes de graduação em enfermagem do Estado de Goiás. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2010.

SARRETA, F. de O.; BERTANI, I. F. Perspectivas da educação permanente em saúde. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 4, n. 3, p. 398–408, 2010.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

SOUZA, N. A.; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais: Estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. Belo Horizonte: **Educação em Revista**, v.26, n. 03, p. 195-218, 2010.

STEDILE, N. L. R.; FRIENDLANDER, M. R.. Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível? **Revista latino-americana de enfermagem**, 2003.

TRENTIN, M. A. S.; ROSA, C. T. W.; ROSA, A. B.; TEIXEIRA, A. C. Robótica educativa livre no ensino de física: da construção do robô à elaboração da proposta didática de orientação metacognitiva. Ponta Grossa: **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 3, 2015.

UNESCO. **Educação um tesouro a descobrir**: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: **Cortez**; 1998.