



UESB/UESC - BA

CONTRIBUIÇÕES DA DIDÁTICA DA MATEMÁTICA PARA AS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA: O ACESSO AO SABER

MR1 – Teorias de Sustentação para Pesquisas em Educação Matemática Inclusiva

Luiz Márcio Santos Farias¹
Nadjanara Ana Basso Morás²

Resumo do trabalho. Este trabalho tem como finalidade refletir a respeito da ampliação da área de atuação da Didática da Matemática e as suas contribuições para as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva. Para alcançar esse fim, desenvolvemos algumas reflexões respaldadas na Teoria da Ciência que o sociólogo Pierre Bourdieu apresentou em Paris, em um curso intitulado *Ciência da Ciência e reflexividade* (BOURDIEU, 2001). A partir das reflexões materializadas, inferimos que ao desenvolver pesquisas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, a Didática da Matemática, pode ampliar a sua área de atuação e subsidiar práticas inclusivas, no que se referem a *todos* os estudantes presentes em sala de aula. Contribuindo, assim, para o seu desenvolvimento teórico e metodológico e o da Educação Matemática Inclusiva.

Palavras-chave: Acesso ao saber; Didática da Matemática; Educação Matemática Inclusiva; Teorias de sustentação.

Introdução

A Didática da Matemática em breve poderá celebrar seu 50º aniversário. Isto não é muito para uma ciência, entretanto, poderíamos esperar que seu trabalho tivesse uma influência crescente nas políticas educacionais. Não é este o caso: por exemplo, na França, um dos países onde nasceu a Didática da Matemática, são as neurociências que hoje monopolizam a atenção dos políticos e das autoridades educacionais. Por que isso acontece?

Entre os professores, mas também entre os matemáticos, a Didática da Matemática é frequentemente criticada pela complexidade de seus discursos. Segundo eles, os fenômenos de ensino não exigiriam uma conceituação particular. Os fenômenos poderiam ser descritos em termos de linguagem coloquial. Ninguém se surpreenderá de rejeitar

¹ Universidade Federal da Bahia, lmsfarias@ufba.br

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná, nadjanara_moras@hotmail.com



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

totalmente esta posição. A Didática da Matemática desenvolve não só modelos conceituais como também desenvolve vocabulário específico cuja complexidade é adaptada à complexidade dos fenômenos de ensino e de aprendizagem de conhecimentos específicos.

Naturalmente, esta complexidade dificulta a disseminação das pesquisas em Didática da Matemática nos diferentes estratos da sociedade, como é o caso de todas as Ciências. Isto diz respeito ao problema da popularização da Ciência, um problema difícil, de natureza didática, que não pode ser ignorado pela comunidade de educadores matemáticos.

Outra razão explica a limitada influência da Didática da Matemática e, além desta, das Ciências da Educação, sobre as políticas educacionais: diferentes instituições sociais, especificamente da ciência e da política, não reconhecem a natureza científica destas atividades de pesquisa. É verdade que a multiplicidade de teorias contribui para esta dificuldade de reconhecimento (assim como para a dificuldade de divulgação de seus resultados).

Entretanto, antes de desenvolvermos a reflexão sobre esta dimensão da realidade atual da Didática da Matemática, vamos rapidamente contemplar outra dimensão altamente criticada da pesquisa educacional: suas metodologias. Isso nos permitirá esclarecer um pouco a concepção da Ciência que está subjacente a estas críticas.

Estas críticas metodológicas são desenvolvidas especificamente no movimento de *Educação Baseada em Evidências*³ que desde o início do século XXI ocupa um lugar importante na pesquisa educacional nos Estados Unidos. Por exemplo, no relatório *Pesquisa Científica em Educação* (FEUER; TOWNE; SHAVELSON, 2002),

³ Encontra-se no link: http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/18-may-2006_EN.pdf.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

encomendado pelo *Conselho Nacional Americano de Pesquisa*⁴, os autores alegam que a pesquisa educacional deve importar da pesquisa médica a metodologia do *Julgamento Controlado Aleatório* para avaliar, com precisão, a validade de um determinado processo educacional. A ideia básica de um Estudo Controlado é oferecer tratamento a um grupo de indivíduos (grupo de tratamento⁵) e não (grupo de controle ou comparação⁶) ao acaso.

As propriedades estatísticas da randomização permitem que tanto o grupo de tratamento quanto o grupo de controle tenham características estatísticas idênticas e assim identificar o impacto do método sobre o grupo de tratamento em comparação com o outro grupo. O objetivo é mostrar um elo causal ou, pelo menos, uma correlação entre o tratamento e certos efeitos esperados.

Entretanto, existem muitas diferenças entre a medicina e a educação. Uma é digna de nota: quando as pesquisas são aplicadas para avaliar um medicamento, os pacientes do segundo grupo recebem um placebo. Mas, não há nada como um placebo no campo educacional. Desta forma, em pesquisas não é possível ignorar a dimensão social do ser humano, ou seja, uma visão da ciência amplamente inspirada pelas ciências duras não é legítima para desafiar a cientificidade das ciências humanas e sociais e suas metodologias.

Por esta razão, as reflexões que desenvolvemos neste texto estão respaldadas na Teoria da Ciência que o sociólogo Pierre Bourdieu apresentou em Paris, em um curso intitulado *Ciência da Ciência e reflexividade*⁷ (BOURDIEU, 2001). Identificamos neste trabalho de Pierre Bourdieu, caminhos para refletirmos a respeito da ampliação da área de atuação da Didática da Matemática e as suas contribuições para as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva.

⁴ Deve-se notar que "americano" se refere aqui aos EUA e não a todos os países que podem ser considerados como americanos.

⁵ Grupo de tratamento: grupo que receberá o tratamento novo que se quer testar.

⁶ Grupo de controle ou comparação: grupo que receberá placebo ou o tratamento até então consagrado (se houver) para aquela doença.

⁷ Science de la science et réflexivité.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

Para Bourdieu, sendo a Didática da Matemática uma ciência humana, sua cientificidade não pode ser avaliada a partir de critérios desenvolvidos por e para as ciências duras e naturais. Como sociólogo, ou seja, como praticante de uma ciência humana e também como especialista nas dimensões sociais das atividades humanas, Bourdieu, proporciona uma abordagem da cientificidade muito relevante para as ciências educacionais.

Dentro dos limites do presente texto, é quase impossível fazer um relato profundo da força desse trabalho, em particular da forma como Bourdieu propõe. Ele aplica à ciência um padrão de análise sociológica que postula a primazia do social sobre todas as práticas humanas sem cair em um relativismo radical.

Entretanto, apresentamos alguns elementos dessa teoria buscando demonstrar a sua relevância nas questões que estamos abordando: a ampliação da área de atuação da tendência teórica Didática da Matemática e a sua conexão com a tendência teórica Didática da Educação Matemática Inclusiva.

Elementos da Teoria do Campo de Bourdieu

A noção de campo conceitua a existência na sociedade de organizações sociais relativamente autônomas. Um campo é caracterizado pelo jogo que é jogado entre todos os agentes do campo e somente entre eles. Por agentes devemos entender tanto indivíduos quanto grupos estruturados. No caso da ciência, serão formados pesquisadores e laboratórios. Este jogo é regulado por um sistema de regras específicas para o campo.

De acordo com uma metáfora retirada da física, um campo é um campo de forças cujo estado no tempo t é determinado pela distribuição de um capital entre os agentes. Do jogo resultam relações entre agentes, mais particularmente uma hierarquia com dominante e dominada, um espaço de posições que estrutura o campo. Do capital do agente depende seu poder, o poder de agir no campo e o poder sobre os outros. O capital pode ser de natureza material, por exemplo, no campo científico, meios técnicos, financiamento,



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

controle de uma revista classificada. Mas também tem sempre um caráter eminentemente simbólico, baseado no reconhecimento por todos os agentes do domínio de um determinado agente ou instituição.

A estrutura do campo, definida pela distribuição desigual do capital, ou seja, de armas ou ativos específicos, pesa, mesmo independentemente de qualquer interação, intervenção ou manipulação direta, sobre todos os agentes, e limita mais ou menos o espaço de possibilidades que podem ser abertas a eles, considerando-se estão melhor ou pior colocados no campo, ou seja, nessa distribuição. O dominante é aquele que ocupa um certo espaço na estrutura que faz com que a estrutura aja a seu favor (BOURDIEU, 2003, p. 66, tradução nossa).

Campo de força, um campo é, correlativamente, um campo de luta:

Podemos agora passar ao segundo momento de definição, ou seja, ao campo como um campo de luta, como um campo de ação socialmente construído no qual agentes dotados de diferentes recursos se confrontam para preservar ou transformar as correlações de força existentes. Os agentes desencadeiam ações que dependem, em seus fins, de seus meios e eficácia, de sua posição no campo de forças, ou seja, de sua posição na estrutura de distribuição de capital (BOURDIEU, 2003, p. 67, tradução nossa).

Em resumo, ao longo de um processo dialético, os sucessos de um agente no jogo do campo dependem de seu capital, mas esse capital, por sua vez, depende de seus sucessos.

A existência do acampamento pressupõe a submissão de todos os agentes às regras do acampamento. Eles devem compartilhar as regras do jogo específicas do campo, assim como as regras de atribuição de poder no campo. O exercício do poder, incluindo o poder simbólico, é por um lado visível. A distribuição do capital é explicitamente construída e contestada na dinâmica do jogo, das lutas competitivas entre os agentes.

Mas também reside em grande parte em uma aceitação tácita, a incorporação por cada agente do que Bourdieu chama de *habitus* do campo, um sistema de disposições incorporadas que regulamenta inconscientemente a participação no jogo e que, em primeiro lugar, desperta o desejo de participar dele a fim de conquistar posições consideradas desejáveis.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

Bourdieu se propõe a contemplar a ciência como um campo cujo jogo específico consiste na produção de conhecimento objetivo sobre o mundo real. Este objetivo epistemológico é compartilhado por todos os seus agentes; sua incorporação é parte do direito de admissão. A mesma ideia pode ser usada para os diferentes campos científicos. Tudo é colocado como se,

[...] os pesquisadores concordassem, tacitamente, com o projeto de oferecer uma representação realista do real; ou, mais precisamente, aceitassem tacitamente a existência de uma realidade objetiva, aceitando o projeto de buscar e dizer a verdade do mundo e aceitando ser criticados, contraditos, refutados, em nome da referência ao real, constituindo assim o árbitro da investigação. [Este postulado ontológico implica outro, o fato de que existe um significado, uma ordem, uma lógica, em suma, algo a entender no mundo, sem excluir o mundo social] (BOURDIEU, 2003, p.123-124, tradução nossa).

Bourdieu desenvolve uma visão social do processo de produção de fatos científicos:

Pensamos tacitamente que a construção deve ser validada pela experiência, em uma relação entre o experimentador e seu objeto. De fato, o processo de validação do conhecimento como *legitimação* (que assegura o monopólio da opinião científica legítima) implica a relação entre o sujeito e o objeto, mas também a relação entre os sujeitos e, muito especialmente, as relações entre os sujeitos em relação ao objeto (insistirei sobre isso). O fato é conquistado, construído e verificado na e pela comunicação dialética entre os sujeitos, ou seja, através do processo de verificação e produção coletiva da verdade, pela negociação e transação, assim como pela homologação, que é sua ratificação através do consenso explicitamente expresso - homologéin⁸ - (e não apenas na dialética entre hipótese e experimento) (BOURDIEU, 2003, p.129, tradução nossa).

O fato científico só é plenamente realizado como tal quando é feito por todo o campo e todos colaboram para torná-lo um fato conhecido e reconhecido. [...] Verificado, significa validado coletivamente em um trabalho de comunicação que culmina no reconhecimento universal (dentro do limite do campo, ou seja, o universo dos conhecedores competentes) (BOURDIEU, 2003, p. 130, tradução nossa).

Que todos os agentes de um campo científico incorporaram, transformados no sentido prático do jogo – o *habitus* científico do campo, que eles converteram em reflexos, todos os recursos teórico e experimentais, ou seja, cognitivos e materiais obtidos de

⁸ De *homo* e *logotipos*: discurso comum, homologação: um acordo racional sobre o mesmo discurso.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

investigações anteriores, é necessário para que as interações e regulamentações entre os cientistas sobre as investigações conduzam a fatos objetivos.

Portanto, como anunciado por Bourdieu, a comunicação entre pesquisadores e a compreensão mútua, são condições imperativas de cientificidade na estrutura teórica. Além disso, Bourdieu, enfatiza que os processos de verificação e homologação não podem ser limitados às interações entre agentes em instituições de pesquisa locais. Eles têm que ser estendidos aos níveis mais altos da organização social da ciência:

O processo de despersonalização, universalização e desparticularização, cujo resultado é o fato científico, tem uma série de possibilidades de ser realizado que é diretamente proporcional ao grau de autonomia e internacionalização do campo (de todos os campos especializados) (BOURDIEU, 2003, p. 134, tradução nossa).

Para Bourdieu (2003), o campo científico está sujeito a pressões (externas) entendidas como forças que atuam para descartar e separar as partes constituintes de um corpo. Dizer que o campo é relativamente autônomo em relação ao universo social que o cerca é equivalente a dizer que o sistema de forças que constitui a estrutura do campo (tensão) é relativamente independente das forças que são exercidas sobre o campo (pressão).

Quanto mais autônomo é um campo científico, mais difícil é se tornar um agente deste campo e vice-versa.

O processo de autonomia vai de mãos dadas com um aumento do direito de admissão explícito ou implícito. O direito de admissão é a competição, o capital científico incorporado [...] transformado em sentido do jogo, mas é também o apetite, a libido científica, o ilusório, da crença não só no que está em jogo, mas também no próprio jogo, ou seja, no fato de que a coisa vale a pena, ela compensa para jogá-la. Sendo o produto da educação, competência e apetite estão cientificamente ligados porque são formados de forma correlativa (essencialmente durante o treinamento) (BOURDIEU, 2003, p.93).

O direito de admissão em um campo científico é muito alto, o *habitus* para incorporar é muito complexo. Entretanto, isto é necessário para garantir a autonomia em que se encontra o caráter científico do campo. A autonomia não é um dado adquirido, mas uma conquista histórica, que não tem fim.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



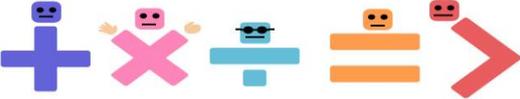
UESB/UESC - BA

A cientificidade de um campo científico depende de sua capacidade de funcionar como um campo fechado, de resistir a pressões externas, vindas de campos não científicos, bem como de outros campos científicos. De acordo com Bourdieu (2003), o acesso à cientificidade das ciências educacionais não pode ser imposto a partir de outros campos científicos, importando suas concepções, teorias e metodologias. Que estes sejam relevantes em seu campo de origem não é suficiente para garantir sua legitimidade para outras ciências. A cientificidade da Educação Matemática é construída por um processo interno, independente de qualquer instrução externa, por mais lento que esse processo possa ser.

Dessa forma, a Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva são reconhecidas neste estudo como duas tendências da Educação Matemática, ou seja, campos científicos. De acordo com Bourdieu (2001), para estudarmos a ampliação da área de atuação da Didática da Matemática e as suas contribuições para as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva precisamos conhecê-las minuciosamente. Dito de outra forma, precisamos identificar um ponto em comum entre esses dois campos científicos, identificar as necessidades às quais eles buscam responder e as construções que eles permitem fazer com isso.

A Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva

A Didática da Matemática é uma importante reflexão epistemológica que vem se desenvolvendo na França desde o final do século XX, a respeito da Educação Matemática. A Didática da Matemática se desenvolveu no contexto marcado pelo Movimento da Matemática Moderna, pela criação do IREM (Instituto de Pesquisa sobre Ensino da Matemática), e pelo sucesso das teorias de Piaget a respeito do desenvolvimento da inteligência e da aquisição de conceitos fundamentais. Permaneceu, inicialmente, sobre as questões de ensino de conceitos matemáticos em razão das exigências próprias ao saber matemático.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

O desenvolvimento das pesquisas em Didática da Matemática contribuiu para pensar na constituição de um campo científico que investiga os processos de ensino e de aprendizagem de saberes matemáticos. De acordo com Douady (1984), a Didática da Matemática é,

[...] o estudo dos processos de transmissão e aquisição dos diferentes conteúdos da matemática, e que se propõe a descrever e explicar os fenômenos relacionados ao ensino e aprendizagem. E portanto, não se reduz à procura de uma boa maneira de ensinar uma certa noção (DOUADY, 1984, p. 10).

O surgimento da Didática da Matemática marca a passagem da tradição e do empirismo para a racionalidade e experimentação, prelúdio de uma genuína profissionalização da profissão docente.

Com tais características, acreditamos que o alicerce da Didática da Matemática, como ciência, não é o fato de propor um projeto de estudo científico dos problemas de ensino de Matemática. Sua particularidade original consiste em tomar como objeto primário de estudo não o sujeito que aprende ou que ensina, mas o saber matemático que eles são levados a estudar em conjunto, assim como a atividade matemática que o projeto comum de estudo empreendido por esse estudante e por esse professor.

Portanto, podemos considerar que o projeto inaugurado pela Teoria das Situações Didáticas elaborada por Guy Brousseau, criou uma primeira ruptura pondo a Matemática como a essência dos fenômenos didáticos. O desejo de elaborar uma ciência cujo objetivo é estudar os fenômenos de ensino e de aprendizagem de Matemática constitui a segunda ruptura, ruptura que levou os pesquisadores a explicitar modelos teóricos e a submeter esses modelos à lei de uma verdadeira “epistemologia experimental”.

Permitindo explicitar características principais da Didática da Matemática pesquisas que foram ou estão gradualmente se desenvolvendo por meio do encorajamento de estudos desenvolvidos por diferentes equipes de estudos e pesquisas. Ao longo dos anos, esse particular encorajamento tem servido para enriquecer e complexificar uma série de



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

problemáticas relacionadas à Matemática e, por sua vez, a respeito do ensino e aprendizagem de Matemática para *todos* os estudantes presentes em sala de aula.

É exatamente no ensino e aprendizagem de Matemática para *todos* que constatamos a conexão entre a Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva. Em estudos que possuem como problemática o ensino de Matemática para *todos* os estudantes, inclusive para os estudantes em situação de inclusão.

Identificamos dez teorias desenvolvidas no campo da Didática da Matemática: Teoria das Situações Didáticas; Teoria dos Campos Conceituais; Teoria da Transposição Didática; Teoria dos Registros de Representação Semiótica; Teoria da Abordagem Instrumental; Teoria da Dupla Abordagem Didática e Ergonômica; Teoria da Ação Conjunta em Didática; Teoria Antropológica do Didático; Teoria ação, processo-objeto-esquema; e Teoria da Objetivação (não iremos caracterizá-las, considerando o número reduzido de páginas para este texto).

Entre estas teorias destacamos as oito primeiras, uma vez que elas são alicerçadas em trabalhos em didática, por se interessarem no acesso ao saber matemático de *todos* os estudantes, sendo esse, o ponto em comum identificado entre a Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva.

Norteando-se no pressuposto da Educação Inclusiva de que, *todos* têm o direito de aprenderem juntos e sem discriminação, Nogueira (2020) entende que a Educação Matemática Inclusiva parte do escopo de que ações devem ser praticadas para que o saber matemático seja acessível para *todos* os estudantes presentes em sala de aula e que *todos* sejam atendidos com a mesma qualidade.

Ainda segundo essa pesquisadora, na Educação Matemática Inclusiva, é fundamental que as diferenças não sejam desprezadas ou mesmo disfarçadas, ao contrário, elas devem ser legitimadas mediante a adoção de currículos e práticas pedagógicas diferenciadas, que podem coexistir em uma mesma sala de aula para favorecer o acesso de *todos* os estudantes ao saber.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

Há um conjunto das teorias psicológicas, psicogenéticas, linguísticas, entre outras, que podem fornecer, e estão fornecendo, um olhar e um conhecimento a respeito do estudante em situação de inclusão, seja para buscar estratégias didáticas que favoreçam sua aprendizagem ou como contribuição ao desenvolvimento cognitivo, estas teorias são de grande relevância para as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva.

Entretanto, quando as problemáticas das pesquisas então relacionadas ao acesso ao saber matemático para *todos* os estudantes presentes em sala de aula, estabelecer uma conexão entre a Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva pode produzir e está produzindo estudos com resultados significativos, no que diz respeito a um ensino centrado nos estudantes livres de barreiras e que promova a colaboração e equidade de *todos*. E, conseqüentemente, essa conexão pode colaborar também para um desenvolvimento teórico e metodológico para ambas as tendências teóricas.

Considerações finais

De acordo com Bourdieu (2001), a natureza científica de um campo teórico está intimamente ligada à sua autonomia. Entretanto, esta autonomia não pode ser total, devido a pressões externas sobre o campo. Dependendo de sua capacidade de suportar estas pressões, o campo atinge um ponto de equilíbrio dinâmico, o que resulta em um grau variável de autonomia. Por esta razão, o ensino de Matemática por meio de sua própria dinâmica interna pode atingir níveis mais altos de cientificidade.

Esperamos que, as discussões apresentadas tenham contribuído para estabelecer reflexões a respeito de conexões entre diferentes campos científicos e, de forma mais específica, entre diferentes tendências teóricas da Educação Matemática. Às vezes, essas conexões podem gerar uma luta entre campos. Isso acontece quando se reconhece que há um único modelo de cientificidade, uma única epistemologia e que, no fundo, todo o resto é vulgar. Entretanto, quando é possível estabelecer e considerar um ponto em comum entre



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

os diferentes campos científicos, este objeto de estudo mútuo pode proporcionar um crescimento teórico e metodológico para ambas as tendências.

Apresentamos a conexão entre a Didática da Matemática e a Educação Matemática Inclusiva no que diz respeito ao acesso do saber matemático para *todos* os estudantes presentes em sala de aula. Essa conexão já proporcionou e está proporcionando pesquisas que estão mostrando resultados positivos quando se trata de acesso ao saber matemático para *todos* os estudantes presentes em sala de aula.

Ressaltamos que esses trabalhos devem ser realizados coletivamente, devido à sua dificuldade, bem como à sua razão de ser: desenvolver o entendimento entre os pesquisadores não pode ser o trabalho de um indivíduo que afirma fornecer aos outros uma linguagem comum.

Referências

- BOURDIEU, P. **Science de la science et réflexivité**. Paris: Raisons d’agir, 2001.
- BOURDIEU, P. **El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad**. Barcelona: Editorial Anagrama, 2003.
- DOUADY, R. **Didactique des Mathématiques**. Article Mathématiques, Encyclopédia Universallis, 1984.
- FEUER, M. J.; TOWNE, L.; SHAVELSON, R.J. Scientific Culture and Educational Research. **Educational Researcher**, vol. 31, nº 8, 2002, p. 4-14.
- GODINO, J., BATANERO, C., FONT, V. **El enfoque ontosemiótico: implicaciones sobre el carácter prescriptivo de la didáctica**, 2019, p. 1-12. Disponível em: http://enfoqueontosemiotico.ugr.es/documentos/Godino_Batanero_Font_2019_FLM_esp.pdf. Acesso em: 23 jan. 2021.
- NISS, M. Reflections on the state and trends in research in mathematics teaching and learning. From here to utopia. In: LESTER, F.K.; FRANK, K. (Eds.) **Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning**. Reston: NCTM, 2007, p. 1293-1312).
- NOGUEIRA, C.M.I., Educação Matemática Inclusiva: do que, de quem e para quem fala? In: MARTENSEN, A.M.; KALLEF, R.; PEREIRA, P.C. (Org.) **Educação Matemática: diferentes olhares e práticas**. Curitiba: Appris, 2020, p. 109-132.