



## **A ÁREA 46 NA CAPES: ORIGEM, MUDANÇAS E CONSOLIDAÇÃO COMO “ENSINO” NO CAMPO ACADÊMICO-CIENTÍFICO**

*Area 46 in CAPES: origin, changes and consolidation as “teaching area” in the academic-scientific field*

**Gabriela Agostini** [gabrielaagostini1@gmail.com]

*Programa de pós-graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências  
Universidade Estadual Paulista (UNESP)*

*Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, Núcleo Residencial Presidente Geisel, 17033360  
- Bauru, SP – Brasil*

**Luciana Massi** [luciana.massi@unesp.br]

*Departamento de Educação, Faculdade de Ciências e Letras  
Universidade Estadual Paulista (UNESP)*

*Campos Ville, 14800901 - Araraquara, SP - Brasil*

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é investigar como a área 46, como um espaço institucionalizado na CAPES, se posiciona em relação ao campo acadêmico-científico disputando espaços de poder. Trata-se de uma pesquisa documental, com textos de fonte primária e secundária. A partir da teoria dos campos de Pierre Bourdieu foi feita uma socioanálise da área, buscando em cada texto analisar os fatos históricos e as relações entre agentes e instituições nas disputas pela área e na constituição desse espaço. A análise engloba três momentos marcantes que organizam o texto: i) o contexto da gênese da área 46 na CAPES; ii) os embates em torno do momento crítico de mudança da área, de Ensino de Ciências e Matemática para Ensino; iii) seu crescimento, consolidação e busca por autonomia no campo. Os resultados mostram que seu surgimento resultou de diversos fatores e agentes interessados e posicionados para este fim. Dessa complexa história destaca-se o papel dos mestrados profissionais, que marcam a estrutura da área 46 desde a origem até os dias atuais e representam o real sentido do jogo para a área como parte do campo acadêmico-científico. Destaca-se também a luta e organização dos agentes vinculados ao Ensino de Ciências e Matemática para a sua não fragmentação e manutenção desse espaço como uma área autônoma no campo, mesmo tendo perdido parcialmente esse embate. A área 46 enfrenta ainda diversas disputas por posições mais vantajosas no campo como a busca por mais fomento, reconhecimento, autonomia e participação nas ações da CAPES envolvendo questões relacionadas ao ensino.

**Palavras-Chave:** Ensino; teoria dos campos; Bourdieu; área de pesquisa.

### **Abstract**

The aim of this article is to investigate how area 46, as an institutionalized space in CAPES, is positioned in relation to the academic-scientific field, disputing spaces of power. This is documentary research, with primary and secondary source texts. Based on Pierre Bourdieu's theory of fields, a socio-analysis of the area was carried out. We seek in each text to analyze the historical facts and the relationships between agents and institutions in the disputes over the area and in the constitution of this space. The analysis covers three important moments that organize the text: i) the context of the origin of area 46 at CAPES; ii) the struggle around the critical moment of change of the area, from Science and Mathematics Teaching to Teaching; iii) its expansion, consolidation, and search for autonomy in the field. The results show that its emergence resulted from several factors and agents interested and positioned for this purpose. From this complex story we highlight the role of the Professional Master course, who have marked the structure of area 46 since the beginning to the present day. We can say that the Professional Master represents the real sense of the game for the area as part of the academic-scientific field. It also highlights the struggle and organization of the agents linked to Science and Mathematics Teaching for the non-fragmentation and maintenance of this space as an

autonomous area in the field, even though this struggle has been lost partly. Nowadays, area 46 still faces several disputes for better positions in the field, such as the search for more fostering, recognition, autonomy, and participation in CAPES actions involving issues related to education.

**Keywords:** Teaching Area; Bourdieu's Field Theory; research area.

## INTRODUÇÃO

A área 46 foi criada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2000 como Ensino de Ciências e Matemática (ECM) e, em 2011, ampliou seu escopo se transformando em Ensino. Ao longo dos seus 22 anos de existência a área enfrentou diversas disputas para se consolidar e ocupar posições de prestígio no campo acadêmico-científico.

Encontramos na literatura diversos trabalhos sobre esse tema que cumprem a função histórica de relatar o processo de gênese e constituição da área 46, de sistematizar sua produção científica, de nomear pessoas, lugares e contextos indispensáveis para sua consolidação. Neste artigo, avançamos nessa temática com uma análise ainda não focalizada, na qual interpretamos a história, a consolidação e as disputas enfrentadas pela área 46 a partir da teoria dos campos de Pierre Bourdieu. A teoria dos campos nos fornece ferramentas úteis para investigar o espaço da pesquisa em ECM/Ensino como um espaço institucionalizado, caracterizando suas propriedades, mapeando as relações entre agentes e campos e analisando suas implicações para a constituição desse espaço. Essa compreensão contribui para a área, pois pode ajudar os agentes do campo a avaliarem melhor suas posições, tomadas de posições e estratégias.

A origem da área ocorreu após a consolidação de mais de 30 anos de pesquisa em ECM e em um momento de flexibilização e ampliação da pós-graduação no Brasil. A institucionalização na CAPES possibilitou sua expansão no campo acadêmico-científico, com a criação de novos Programas de Pós-graduação (PPG), eventos, associações científicas, publicações e envolvimento nas disputas desse campo. No entanto, apesar da relativa consolidação, a Área sofreu grandes modificações em 2011 quando foi extinta, deixando de ser ECM e se transformando em Ensino, ampliando seu escopo para outras áreas de “Ensino de/em” além do ECM, como o Ensino em Saúde e em Linguagens. Essa transformação foi marcante e representa uma fase crítica em sua história. Ela ocorreu em meio a mudanças na CAPES, no bojo de reestruturações do campo acadêmico-científico, sobretudo no direcionamento dessa agência para a formação de professores da Educação Básica e o investimento em uma nova modalidade de pós-graduação: os cursos de Mestrado e Doutorado Profissional. Essa nova área de “Ensino de” teria resultado de uma estratégia político-acadêmica planejada para acolher essa nova modalidade de pós-graduação para professores, rejeitada, num primeiro momento, pela área de Educação. A área 46 é a que mais engloba esses cursos profissionais, representando em 2022 mais da metade (52%) dos seus PPG, isso mostra que a área é fortemente marcada pela formação de professores da educação básica e tem assumido cada vez mais essa vocação, sobretudo no sentido de atender as metas do PNE (CAPES, 2019a).

Diversos pesquisadores investigaram a área de pesquisa em Educação em Ciências, ECM e Ensino a fim de caracterizá-la, mostrar sua expansão e ressaltar suas contribuições para a melhoria do Ensino de Ciências no país. Alguns desses trabalhos apresentam amplos levantamentos ou são do tipo estado da arte e reconstituem historicamente a Educação Matemática (Fiorentini, 1994), a Educação em Ciências (Delizoicov, Slongo, & Lorenzetti, 2013; Ramos, 2014) o Ensino de Física (Salem, 2012), a Educação Ambiental (Megid Neto, 2009), o Ensino de Biologia (Teixeira & Megid Neto, 2017) e o Ensino de Química (Alexandrino, 2019; Francisco, 2011; Pedrini, 2012; Silva, 2014).

Outros trabalhos são mais teóricos, elaborados por pesquisadores de renome na área e carregam o peso da autoridade e da legitimidade exercida por seus autores que atuam como agentes com relativo poder nesse espaço, pela posição que ocupam em instituições científicas ou pela antiguidade na área. O professor Roberto Nardi fez uma pesquisa de pós-doutorado, em 2003, que resultou numa tese de livre docência na qual entrevistou pesquisadores considerados pioneiros na constituição da pesquisa em ECM e sistematizou as memórias da Área. O autor publicou diversos trabalhos sobre o tema (Almeida & Nardi, 2020; Nardi, 2005, 2007, 2011; Nardi & Almeida, 2004; Nardi & Gonçalves, 2014). O professor Marco Antônio Moreira escreveu diversos artigos sobre a área 46 (Moreira, 2000, 2002a, 2004, 2007) e participou ativamente da sua criação. O professor Jorge Megid Neto, organizou uma das maiores bases de dados de teses e dissertações da Educação em Ciências, o Centro de Documentação em Ensino de Ciências (CEDOC), e desenvolveu pesquisas sobre o estado da arte da área (Megid Neto, 1998, 2014). A professora Maria José Pereira Monteiro

de Almeida elaborou sua tese de livre docência sobre a Educação em Ciências e organizou em um livro discussões sobre o Ensino de Ciências nos anos 1950 e 1960, focando na formação de professores (Almeida, 2012). O professor Alberto Villani, um dos pioneiros na pesquisa em ECM, escreveu artigos sobre os 50 anos de desenvolvimento da área no Brasil (Villani, Pacca, & Freitas, 2009; Villani, Dias, & Valadares, 2010). A professora Sandra Escovedo Selles, com ampla experiência na Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), escreveu um capítulo de livro no qual recupera processos históricos de constituição da área (Selles, 2020).

Encontramos ainda o trabalho de Lemgruber (2000) sobre a história da Educação em Ciências a partir da análise de teses e dissertações da área. Feres (2010), em uma pesquisa documental, investigou as origens, tendências, perspectivas e a evolução da pós-graduação em ECM usando como fundamento a teoria dos campos de Bourdieu. Ramos e Silva (2014), por meio de um estudo documental entre 2000 e 2013, investigaram a emergência da área na CAPES com base na concepção de comunidade científica de Thomas Kuhn, artigo que resultou da tese de doutorado do primeiro autor (Ramos, 2014). Ribeiro (2015), construiu o espaço do subcampo da pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e apresentou uma análise da pesquisa em ECM como um campo, em termos bourdianos. Alves (2016), caracterizou o campo da Didática das Ciências e suas relações com a Educação e o ECM no Brasil, também com base em Bourdieu. Focando em uma área específica, Schnetzler e Antunes-Souza (2018) analisaram os embates entre o desenvolvimento da pesquisa em Ensino de Química e a resistência ao seu reconhecimento acadêmico pelo campo da química. Massi, Carvalho e Giordan (2020) investigaram o perfil sócio formativo dos orientadores da área de Ensino, de modo quantitativo e estatístico, e notaram a existência de perfis muito distintos em relação ao capital cultural e econômico, bem como diversas condições na formação como pesquisadores. Em outro trabalho, investigamos as fronteiras da área de Ensino construindo um indicador de capital capaz de estimar o grau de autonomia do campo, como resultado, notamos uma forte heteronomia e uma multiplicidade de fronteiras que marcam a constituição desse espaço (Nascimento, Agostini, & Massi, 2022).

Todos esses trabalhos, em diferentes níveis, constroem a história da área de pesquisa em ECM, no entanto, nenhum deles foca no estudo da área como parte institucional do campo acadêmico-científico. Assim, nosso objetivo é investigar, com uma análise sociológica, como a área 46 se posiciona em relação ao campo acadêmico-científico, disputando espaços de poder.

## **REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO**

O referencial teórico e metodológico desta pesquisa é a teoria dos campos proposta por Bourdieu. A noção de campo funciona como um instrumento de pensamento, que fornece técnicas de construção do objeto em estudo e atua como um modelo para explicar os diferentes espaços sociais (Bourdieu, 1989a, 2021). Ao longo de suas pesquisas e com base em muitos estudos teóricos e empíricos, Bourdieu e seus colaboradores aplicaram a noção de campo em diversos espaços, elaborando pouco a pouco as propriedades gerais dos campos. De modo sucinto, com base em Bourdieu (1983a, 1996a) e Bourdieu e Wacquant (1992), podemos dizer que um campo é um espaço estruturado de posições com regras próprias, no qual agentes e instituições disputam por um interesse em comum. Essas posições são dinâmicas e hierárquicas, dependem da acumulação de capitais, do *habitus* (disposições) constituído neste campo e de estratégias para conservar ou transformar tais posições. Em cada campo há a crença de que ali existe um jogo e que ele vale a pena ser jogado, seus jogadores (agentes e instituições) compartilham uma *illusio* que afirma a existência desse espaço. O campo é delimitado por fronteiras, que também estão em jogo. As relações com outros campos e espaços marcam o grau de autonomia de um campo, que pode ser mais autônomo ou heterônomo, dependendo de como refrata as interferências externas a ele, isto é, da sua capacidade de definir princípios próprios de legitimidade. A história de um campo é a luta do campo pelo poder de legitimar o que é produzido nesse campo. Trabalhar com a teoria dos campos é interrogar sistematicamente um caso particular e retirar dele suas propriedades gerais e invariantes. Bourdieu nos fornece um modo de pensamento que funciona pela lógica da comparação, que possibilita relacionar, por homologia, um caso particular do possível com outros campos diferentes ou estados diferentes de um mesmo campo (Bourdieu, 1989b).

No nosso contexto de pesquisa, partimos do pressuposto de que se estrutura no Brasil um campo acadêmico-científico altamente organizado, no qual se articulam propriedades do campo científico (Bourdieu, 1983b) e do campo acadêmico (Bourdieu, 2017). Científico por ser um espaço de luta pela dominação científica onde está em jogo o poder de impor uma concepção de ciência, que limite os problemas, os métodos e as teorias consideradas legítimas, e de estabelecer uma ordem científica. Acadêmico, sobretudo, pelo aparato institucional através do qual se produzem e circulam os produtos gerados pela pesquisa no campo.

Semelhante ao estudo de Hey (2008), entendemos que no Brasil esse aparato envolve as agências financiadoras (sobretudo CAPES e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq), o controle do Estado e as universidades, em específico o Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG).

Nesta pesquisa não defendemos que a área 46 se constitui como um campo, nos termos bourdianos. Entendemos que esta área, como um espaço institucionalizado, faz parte do campo acadêmico-científico já bem estruturado no Brasil, e por isso podemos usar as propriedades desse campo para interpretar a história e as disputas da área. Na tese de doutorado da primeira autora analisamos de modo mais detalhado a constituição desse campo acadêmico-científico e a ação da CAPES sobre as áreas de pesquisa.

Desse modo, neste artigo, buscamos entender como a área 46, sendo parte deste campo acadêmico-científico, participa das lutas do campo, disputando capitais, posições e espaços de poder. Trata-se de uma pesquisa documental, cujos textos foram selecionados a partir de uma revisão da literatura sobre o tema com o método bola de neve (Wohlin, 2014) e na busca por documentos de fonte primária. Primeiramente buscamos, de modo não sistemático, em anais de eventos, nas principais revistas da área, em banco de teses e dissertações e em livros por textos sobre a área de pesquisa em Educação em Ciências, Química, Física, Biologia e Matemática que abordassem sua história, suas características, ou que fizessem levantamentos e mapeamentos de publicações da área. Partindo de um desses textos procurávamos em suas referências outros textos relacionados ao tema. Procuramos também nos currículos dos autores desses textos por suas publicações, orientações, participação em banca e possíveis coautores que também investigaram a temática. Assim, como em uma bola de neve, um texto levava a outro que levava a outra revista, a um congresso, a um livro, a uma norma/lei/documento oficial, a outros autores e assim sucessivamente.

Em seguida, lemos todos esses textos verificando a adequação ao tema desta pesquisa e organizamos, aqueles de nosso interesse, em uma biblioteca virtual consultada regularmente. Além desses textos presentes na literatura da área, selecionamos também documentos com fontes primárias, tais como: entrevistas concedidas por coordenadores da área, por dirigentes da CAPES e outros agentes; vídeos de palestras, mesas redondas e outros eventos relacionados à área 46; informações no site da CAPES e de sociedades científicas; cartas manifesto, notas de repúdio, atas de reuniões de sociedades científicas; diretrizes, regimentos, leis, decretos e portarias; planos nacionais de políticas educacional; relatórios de avaliação da área, relatórios de seminário de acompanhamento de meio termo, documentos de área, fichas de avaliação, documento orientador de proposta de cursos novos, relatórios critérios Qualis etc. Também utilizamos outros dados mais quantitativos que provinham da Plataforma Sucupira, da Plataforma Lattes e de informações disponíveis nos Dados Abertos da CAPES. Essa diversidade de dados possibilitou analisar o objeto não apenas em si mesmo, mas nas múltiplas relações entre pesquisadores, educadores, gestores, associações científicas e instituições de pesquisa, além de situar o contexto histórico em que as tomadas de posições ocorreram. É importante destacar que, por utilizar informações de domínio público, esta pesquisa dispensa a avaliação em Comitê de Ética em Pesquisa, o que também justifica a indicação dos nomes de alguns sujeitos.

Para construir a socioanálise das disputas em torno da área 46 no campo acadêmico-científico, buscamos em cada um desses textos os fatos históricos, identificamos os agentes e as instituições envolvidas no processo e suas posições no campo, exploramos os detalhes e as singularidades reveladas na fala desses sujeitos e na dinâmica dos acontecimentos, nos atemos às relações entre agente-instituição-campo procurando estratégias, modos de agir e pensar, visões e divisões, posições e tomadas de posições. Interpretamos os discursos dos sujeitos, considerando que seus discursos e ações são engendrados pelas posições que esses agentes ocupam no campo. A análise apresentada descreve em detalhes os acontecimentos históricos, relevantes para compreender as disputas em torno da área 46 no campo acadêmico-científico, e interpreta-os através da teoria dos campos. Em cada momento histórico buscamos pelas propriedades gerais dos campos, tais como: a distribuição dos capitais em disputa; as estratégias para tomada de posição de dominantes e dominados; as disputas em jogo; a trajetória dos agentes e das instituições; a crença que marca esse espaço; o grau de autonomia; as fronteiras com outros campos etc.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados estão organizados em três seções, seguindo a ordem cronológica dos acontecimentos. Primeiramente, apresentamos o contexto de surgimento da área 46 na CAPES; em seguida, discutimos os embates em torno do momento crítico que marcou a mudança da área de ECM para Ensino; por fim,

exploramos dados sobre o crescimento, a consolidação e busca por autonomia da área no campo acadêmico-científico.

### **Emergência da área 46: uma gênese social e estratégica**

A constituição de um espaço no campo acadêmico-científico, com a criação da área 46, ocorreu apenas em 2000, no entanto, a área de pesquisa em ECM já carregava mais de 30 anos de história nessa época. As pesquisas na área tiveram início nos anos 1950 com o Movimento de Renovação do Ensino de Ciências engendrado por diferentes agentes e instituições. Esse Movimento, além de provocar mudanças no ensino de ciências (em termos de currículo, formação de professores, produção de livros e materiais didáticos, concepções sobre ciência etc.) contribuiu para a emergência de um espaço dentro do campo acadêmico-científico: a área de pesquisa em ECM. Em nossa interpretação a partir do referencial teórico, o surgimento da Área não foi planejado e sistematicamente posto em ação. O foco, naquele primeiro momento, era pensar em ações visando a melhoria do ensino de ciências na educação básica e não, intencionalmente, criar uma área de produção de conhecimento. Defendemos que essa ideia de que haveria um projeto criador é falsa. Segundo Bourdieu (1996), esse mito do criador consiste em buscar em um agente, de forma isolada e única, o princípio de criação de um campo, grupo ou subcampo. Como se houvesse, de modo consciente e a priori, um projeto de criação levado a cabo por um descobridor. Em oposição à essa ilusão retrospectiva da origem, nesta pesquisa defendemos que a gênese da área 46 foi social e coletiva. A área é resultado de um longo processo de emergência, do encontro de agentes interessados que agiram estrategicamente em um espaço possível para que isso ocorresse, como discutiremos nesta primeira subseção.

Segundo Nardi (2005), foram diversas as condições e os fatores que, nas décadas de 1950 a 1990, abriram caminhos para o surgimento da Área, dentre os quais: projetos voltados para a atualização dos currículos escolares de ciências inspirados ou traduzidos de projetos estrangeiros e outros nacionais apoiados pelo Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (IBEEC) e pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento de Ensino de Ciências (FUNBEC); políticas públicas de fomento à pós-graduação e à pesquisa em ECM, vinculadas ao ideal nacional de formar recursos humanos qualificados; o Subprograma de Educação para Ciência (SPEC) no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), financiado pelo Banco Mundial, que subsidiava a capacitação de professores universitários na área de ECM; a criação de PPG em ECM ou com linhas de pesquisa em ECM nos departamentos/faculdades de física, química, matemática e educação, com destaque para a criação do primeiro curso de Mestrado em Ensino de Ciências (física, química e biologia) na USP em 1973 numa parceria entre o Instituto de Física e a Faculdade de Educação; o movimento para melhoria do ensino de ciências na educação básica e o investimento nos cursos de formação de professores; o apoio de sociedades científicas, sobretudo da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), no fomento à criação de divisões de ensino dentro de sociedades científicas e incentivo à criação de eventos próprios da Educação em Ciências; a realização de eventos específicos da área, reunindo pesquisadores com interesses em comum; a criação de publicações periódicas na área etc.

A área de ECM é plural e abarca subespaços de áreas afins que se constituíram concomitantemente. No início havia apenas o ensino de física, química, biologia e matemática; com o tempo esse escopo foi se ampliando e além dessas áreas clássicas, atualmente existe o ensino de/em saúde, geociências, astronomia, ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, ciências da Terra, a educação ambiental e outras áreas correlatas. Essas subáreas mantêm suas especificidades ao mesmo tempo em que compartilham semelhante contexto histórico e o mesmo objeto de pesquisa: o ECM. A convergência de interesses e a busca por fortalecimento levou à criação de um lugar comum que reunisse essas diferentes áreas. Em 1997 foi realizado o I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e fundada a ABRAPEC. A associação foi pioneira na América Latina e é hoje o maior espaço organizado que reúne pesquisadores em Educação em Ciências (Mortimer, 2021).

Sobre a criação da área, em um texto clássico, Moreira (2001, n.p., grifo nosso) afirma que:

*“Uma vez consolidadas, **nada mais natural** que as áreas de Ensino de Ciências e Educação matemática alcançassem, mais cedo ou mais tarde, independência em relação às áreas de Educação, Física, Química, Biologia e Matemática. Foi o que aconteceu na CAPES: criou-se, em setembro de 2000, a área de Ensino de Ciências e Matemática que abrigará novos programas de pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, bem como aqueles já existentes que venham a optar por essa nova área.”*

Destacamos nesse trecho a crença de que a gênese da área tenha decorrido naturalmente de sua trajetória, quase como uma geração espontânea, fruto da consolidação de áreas afim e da busca por independência. A afirmação não tem sujeito determinado, “*criou-se, em setembro de 2000, a área*”. Dessa explicação simplista para um fenômeno complexo, a institucionalização de uma área de pesquisa no campo acadêmico-científico, diversas questões ficam em aberto: por que foi criada uma área? Que interesses estavam em jogo? Quais disputas foram travadas? Quais agentes estavam envolvidos e como se posicionaram a favor (ou não) desta criação?

Defendemos que há pelo menos quatro fatores que atuando conjuntamente engendraram o surgimento da área 46: i) tradição da pesquisa em ECM, e não em outra área de “Ensino de”, associada à atuação de agentes na CAPES para aproveitar o momento de abertura e pressionar na agência a conquista de um espaço institucionalizado; ii) embates do ECM com a área de Educação que dificultava a criação de PPG em ECM restringindo seu desenvolvimento; iii) discussão na CAPES sobre uma revisão das áreas do conhecimento; iv) necessidade de criar um espaço na CAPES para implementar e avaliar um novo curso que estava em expansão e era rejeitado pela área da Educação: o mestrado profissional (MP) para formação de professores. Discutiremos a seguir esses fatores de modo relacional.

Oficialmente a área 46 foi criada em 31 de agosto de 2000, numa reunião do Conselho Superior da CAPES, na qual foi autorizada a criação de comissões de consultores ad hoc para duas novas áreas: a de ECM e a Multidisciplinar. Essas comissões funcionaram em caráter experimental até setembro de 2001 quando foram escolhidos os coordenadores de Área (CAPES, 2000). Segundo Moreira (2004), essa decisão levou mais de um ano de discussões com a CAPES nas quais estavam presentes diversos agentes<sup>1</sup> interessados e engajados em conquistar um espaço próprio para a área de pesquisa em ECM. A respeito desse momento, Moreira e Rizzatti (2020, p.12-13, grifo dos autores) explicam que a área 46 foi criada para ser uma área de Ensino e não de ECM; e que o ECM foi cogitado e selecionado para inaugurar a área pela tradição em pesquisa que tinha acumulado até a época.

*“No final dos anos 90, a CAPES constituiu uma comissão, da qual M.A. Moreira foi coordenador, para criar uma **Área de Ensino**. A ideia era criar uma pós-graduação, em diversas áreas de conhecimento, voltada à sala de aula, aos professores, à pesquisa aplicada e ao desenvolvimento de produtos e estratégias de ensino. Depois de muita discussão e análise de possibilidades, a comissão concluiu que, naquela época, a única área de conhecimentos que tinha massa crítica, em termos de doutores e pesquisadores em ensino, para sustentar uma pós-graduação em ensino era a **de Ciências e Matemática**. Foi, então, criada, em 2000, a **Área de Ensino de Ciências e Matemática**, com uns poucos mestrados acadêmicos e doutorados. [...] Aproximadamente dez anos depois de sua criação, **Área de Ensino de Ciências e Matemática** passou a ser **Área de Ensino**, voltando-se então à ideia original do final dos anos 90 e abrindo espaço para outros Programas de Pós-Graduação em Ensino, não só de Ciências e Matemática.”*

Quando a área 46 foi proposta havia seis PPG<sup>2</sup> em funcionamento, vinculados à Educação e/ou áreas correlatas, que desenvolviam pesquisas em ECM, esses PPG foram convidados a migrarem para essa nova área. O primeiro curso aprovado diretamente na área 46, em outubro de 2000, foi o Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, desenvolvido conjuntamente pela UFBA e pela UEFS (CAPES, 2001). No nosso entendimento, a justificativa de que seria necessário criar uma área para abrigar apenas seis programas é insuficiente, visto que quantitativamente é um número muito baixo. O que nos leva a supor que havia outros interesses em jogo para engendrar a área 46, além da necessidade de um novo espaço para alocar esses programas que já existiam. Segundo Irinéa Batista, um dos motivos para criar a área de ECM em 2000 foi devido à existência de diversas solicitações de novos cursos de pós-graduação, com temática associada ao ECM, que não eram avaliados em nenhuma outra área (Mesa Temática, 2020). A área de Educação, que abrigava alguns PPG de ECM, era “*bastante refratária*” acerca da “*didática das ciências*” e não reconhecia essas novas propostas como pesquisa legítima em Educação e por isso dificultava a criação de cursos em ECM (Mesa Temática, 2020, n.p.). Essa resistência encontrada na Educação fez com que

<sup>1</sup> Rômulo Campos Lins (UNESP - Rio Claro), Nélio Marco Vincenzo Bizzo (USP), Roque Moraes (PUC-RS), Roberto Nardi (UNESP-Bauru), Oto Neri Borges (COLTEC-UFMG), Maurício Pietrocola Pinto de Oliveira (UFSC) e Marco Antonio Moreira (UFRGS).

<sup>2</sup> Ensino de Ciências - modalidades Física, Química e Biologia na USP (atualmente Interunidades em Ensino de Ciências), criado em 1973; Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC-SP, criado em 1975; Educação Matemática da UNESP – Rio Claro, que iniciou suas atividades em 1984; Ensino de Ciências da UFRPE, criado em 1995; Educação em Ciências e Saúde (NUTES – UFRJ), criado em 1996; e Educação para a Ciência da UNESP – Bauru que surgiu em 1997 (CAPES, 2013a).

alguns pesquisadores que desenvolviam pesquisas em ECM se reunissem em prol de uma nova área. Nessa mesma perceptiva, Nardi (2005, p.100) afirma que a área 46 *“foi criada por pressão dos pares, a partir do ano 2000, a fim de congregar e avaliar os programas de pós-graduação existentes”*.

O papel da ABRAPEC nesse momento foi fundamental. Além de ser um espaço de reunião dos pesquisadores e pesquisadoras com interesses no ECM, a existência de uma associação de pesquisa fazia da área um espaço mais coeso, forte e com reconhecimento no campo acadêmico-científico, aspectos fundamentais para a conquista de uma posição como área da CAPES. Para Ostermann (2021), o surgimento da ABRAPEC em 1997 ajudou a alavancar a criação da área 46 em 2000. A associação, como representante dos agentes, se posicionou em busca de um espaço de poder, mostrando que a área existia e exigia participação, apoio e fomento. Enquanto presidente da ABRAPEC, entre 2006 e 2009, o professor Eduardo Mortimer relembra que foi uma época de estabelecer contatos e dar visibilidade à área, de agir estrategicamente,

*“fomos muito a Brasília com a intenção de conhecer as pessoas, representar a associação, de fazer uma certa propaganda da associação, dizer o quão numeroso a gente já era, dizer que a gente podia fazer trabalhos, lembro que eu tive conversa com o diretor da CAPES, com diretor do CNPq, com gente no Ministério da Ciência e Tecnologia, com deputados, uma série de pessoas que nos receberam e acho que isso aí colaborou um pouco pra que desse uma visibilidade da área e isso é uma coisa fundamental de ser perseguida sempre porque a nossa área tem um pouco de desprestígio”* (Mortimer, 2021, n.p.).

Esse desprestígio estaria relacionado ao modo como as agências de fomento (CAPES, CNPq, FAP's) e espaços de poder (como os Ministérios) tratam a área de ECM, segundo Mortimer (2021, n.p.) *“quase como uma subárea de educação, quer dizer, uma coisa meio marginalizada”* com pouco espaço nas tomadas de decisão concernentes à educação em ciências.

Uma outra estratégia de fortalecimento e visibilidade da área na época foi a criação da Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) em 2001. Já existiam naquele momento outras revistas e diversos eventos que demonstravam a maturidade das pesquisas na Área (Feres, 2010). Entretanto, a RBPEC seria um espaço estratégico de circulação para os produtos desenvolvidos pela área e reunião de pesquisadores engajados com a institucionalização da área. No primeiro editorial da revista, Marco Antonio Moreira, presidente da ABRAPEC à época, ressaltou que a revista era *“indispensável para o fortalecimento da pesquisa em Educação em Ciências”* (Moreira, 2001, n.p.). O segundo editorial da RBPEC em 2001, também assinado pelo professor Moreira, tem como título: *“A nova área de Ensino de Ciências e Matemática na CAPES e o mestrado em ensino”*. Nele, o então dirigente apresenta um outro elemento central nessa disputa pela área 46: a modalidade profissional de pós-graduação, o MP, anunciando a importância desse curso para a área recém-criada.

*“Portanto, programas de mestrado e/ou doutorado em Ensino de Ciências e/ou Educação Matemática serão apreciados e avaliados pela recém criada área de Ensino de Ciências, porém a expectativa é que surjam também mestrados em Ensino de Ciências e Matemática, ou seja, mestrados (profissionalizantes) para professores de Ciências e Matemática. A nova área está estimulando a criação de mestrados para professores, mestrados que tenham caráter de preparação profissional na área docente, focalizando o ensino, a aprendizagem, o currículo, a avaliação e o sistema escolar. [...] Estamos, portanto, diante de uma nova opção para a formação continuada de professores. A CAPES que tem uma longa tradição de apoio ao Ensino de Ciências e Matemática, principalmente através de bolsas de mestrado e doutorado, do SPEC/PADCT e do PRÓ-CIÊNCIAS, estimula agora a criação de mestrados em ensino para professores dessa área.”* (Moreira, 2001, n.p.)

A modalidade profissional de pós-graduação surgiu nos anos 2000, após um longo processo de discussão, implementação e legitimação no campo acadêmico-científico. O SNPG passava por um momento de flexibilização e buscava por um modelo alternativo à pós-graduação acadêmica, mais dinâmico, aplicado e ajustado ao setor produtivo (Vicente, 2019). Concordamos com Tavares (2017), Vicente (2019), Rebeque (2017) e Silveira e Bianchetti (2016) que essa reforma da Educação Superior estava alinhada a um ideário neoliberal de profissionalização da pós-graduação, contava com o apoio de organizações internacionais (como o Banco Mundial) e defendia parcerias entre público-privado, maior aproximação da academia às necessidades do setor produtivo, busca por um novo perfil de trabalhadores qualificados para o mercado de

trabalho etc. Os cursos profissionais seriam capazes de oferecer tecnologia, inovação e capacitação profissional a um custo de mercado aceitável para a realidade brasileira e de aproximar a academia às necessidades do setor produtivo. A proposição dos MPs foi alvo de muitas discussões na CAPES e resistência por parte de um grupo de pesquisadores, mais ortodoxos do campo. Na nossa interpretação, o surgimento do MP significou uma espécie de revolução simbólica (Bourdieu, 2014) no campo acadêmico-científico, alterando a estrutura e a ordem simbólica desse campo que até então era estritamente acadêmica. Os primeiros MPs foram criados na área de odontologia e com o tempo foram ganhando espaço e legitimidade no campo, hoje estão presentes em todas as áreas da CAPES (exceto em Serviço Social) e, segundo os dados da Plataforma Sucupira de 2022, representam em torno de 20% do total de cursos do SNPG.

Os MPs para formação de professores foram um dos primeiros a serem propostos pela CAPES e seriam oferecidos pela área de Educação. Entretanto, esta área rejeitou fortemente essa iniciativa, pois considerava a modalidade profissional inadequada e de segunda categoria, houve uma reação bastante negativa à criação desses cursos (ANPED, 2004; Hostins, 2006). Num artigo de Renato Janine Ribeiro, Diretor de Avaliação da CAPES entre 2004 e 2008 e ex-ministro da Educação, essa resistência da área aparece de modo evidente:

*“Tem sido uma das prioridades da atual Diretoria de Avaliação discutir o MP que tem por finalidade o resgate da dívida social, assim entendida a gestão de Saúde e de Educação, mas sem excluir o que comentaremos adiante. Essa discussão tem contado com amplo apoio na grande área de Saúde e com crescente aceitação pela área de Educação, embora essa ainda seja muito reticente ao MP. De todo modo, deve-se distinguir o MP voltado à formação de professores, que é aquele que conta com maior oposição da área de Educação, e o MP dirigido para a gestão educacional, que é hoje visto como prioritário. Ademais, assim como um MP em gestão de Educação convém ser avaliado na área de Educação, que é a área ‘fim’ do mesmo, mais que na Administração, cabe discutir se MPs voltados à formação de professores deveriam ser apreciados na área de Educação ou na área propriamente ‘fim’ dos mesmos – que pode até mesmo ser a das Engenharias, no caso já aventado, de mestrados para formar professores de Engenharia. É uma questão, também, em aberto.” (Janine Ribeiro, 2005, p.13).*

Nesse trecho fica “em aberto” qual seria o espaço ideal para discussão, implementação e avaliação dos MPs voltados para a formação de professores. Sendo rejeitados pela Educação eles deveriam ser alocados nas áreas “fim”. Uma alternativa encontrada pela CAPES foi a criação de MP para formação de professores na recém-criada área de ECM, que acolheu de forma receptiva e sem resistência essa nova modalidade de pós-graduação. Atendendo à política da CAPES, em 2001, um ano após sua criação, a área já contava com quatro cursos de MP<sup>3</sup> (Moreira, 2002a). Segundo Vicente e Gonçalves Neto (2020), a expansão dos MPs na área 46, na primeira década de 2000, forçou a discussão e implementação de cursos profissionais na área de Educação, que foi pressionada a adequar-se e implementar essa modalidade de curso, criando o primeiro MP em 2009, sob forte indução da CAPES.

O processo revolucionário faz com que parte dos dominados saia da competição e entre na luta revolucionária visando instituir outras apostas e redefinir mais ou menos o jogo e os trunfos a seu favor (Bourdieu, 2017). Os agentes engajados na luta por um espaço para o ECM no campo acadêmico-científico, aproveitando-se do momento de crise pelo qual passava o campo, entraram na luta revolucionária em defesa da nova ordem simbólica. A defesa do MP poderia garantir um espaço nesse jogo, que foi conquistado com a criação da área 46 na CAPES. Segundo Bourdieu (1996, p.269-270) “a iniciativa da mudança cabe quase por definição aos recém-chegados”, desprovidos do capital específico do campo, e nesse universo “onde existir é diferir”, ocupar uma posição distinta e distintiva é uma estratégia de garantir maiores lucros. Afirmar uma identidade, “fazê-la conhecida e reconhecida (‘fazer um nome’), impondo modos de pensamento e de expressão novos, em ruptura com os modos de pensamento em vigor” (Bourdieu, 1996, p.269-270) é uma ação típica dos novatos numa revolução simbólica. A partir disso, defendemos que os agentes comprometidos com a pesquisa em Educação em Ciências eram recém-chegados no campo acadêmico-científico e tomaram como posição a defesa dos MPs, afirmando sua identidade como a “área do mestrado (profissional) em

<sup>3</sup> Ensino de Matemática na PUC-SP; Ensino de Ciências e Matemática na PUC-RS; Ensino de Física na UFRGS; e Ensino de Ciências Naturais e Matemática na UFRN.



ensino”. A via do MP era um caminho promissor para a implantação da área no campo acadêmico-científico, numa fala<sup>4</sup> do professor Moreira (2002b, p.7) isso fica evidente:

*“É esse o tipo de mestrado que está sendo estimulado atualmente pela CAPES. Como a pesquisa em Ensino de Física já está bastante consolidada no país, ela poderá inserir-se nessa política de pós-graduação participando da criação de Mestrados Profissionais em Ensino de Física. Esses mestrados contribuirão para o aperfeiçoamento dos professores de Física e poderão viabilizar a transferência à escola do conhecimento produzido pela pesquisa.”*

Portanto, segundo o pesquisador, que era coordenador da área 46 à época, “[...] *uma das maneiras de inserir a pesquisa em Ensino de Física na política de pós-graduação do país é levá-la a criar Mestrados Profissionais em Ensino de Física.*” (Moreira, 2002b, p.2). Nesse sentido, Salem (2012, p.245) salienta que a via do MP seria “[...] *uma condição de sobrevivência, consolidação e reconhecimento da área em um dado momento de sua evolução [...]*”. Reforçando o nosso argumento de que o plano era criar uma área para reunir e incentivar os MPs para a formação de professores, isto é, o mestrado em Ensino, e que a área de ECM se beneficiou dessa oportunidade, Moreira (2004, p.135) afirma que

*“A proposta original do ‘Mestrado em Ensino’ data de 2001. Pensava-se na época que poderiam surgir propostas em disciplinas de diferentes áreas de conhecimento mas, na prática, até hoje, somente foram apresentados e aprovados projetos na Área de Ensino de Ciências e Matemática, talvez por ser a área que tenha maior quantidade de ‘doutores em ensino’, fruto de forte apoio da Capes e do CNPq para doutoramento no exterior nessa área, em décadas passadas, e no país em tempos recentes. [...] Três anos após a elaboração da proposta original aqui referida, cinco mestrados em ensino já estão em funcionamento e três foram recentemente recomendados pelo Conselho Técnico-Científico da Capes, todos ainda na Área de Ciências e Matemática. [...] Com isso espera-se, também, estimular o surgimento de propostas em outras áreas de conhecimento.”*

Em um dos Documentos de Área isso aparece de forma mais direta, esclarecendo que a área 46 foi criada “[...] *com a perspectiva explícita de instalação de Mestrados Profissionais com bolsas para professores da Educação Básica [...]*” (CAPES, 2016, p.15). Vicente e Gonçalves Neto (2020, p.10) também apoiam essa hipótese de que a intenção inicial era “[...] *criar um mestrado destinado a professores de ensino médio e fundamental, bem como os de licenciaturas, abrangendo tanto questões didáticas quanto de conteúdo disciplinar*”. Isso significa que o MP marca a história e a estrutura da área 46 desde sua origem.

Com o crescimento do número de cursos profissionais na área, foi necessário pensar em estratégias para atender a essa demanda. Como a área era nova e havia poucos doutores formados, abriu-se a possibilidade de estabelecer parcerias com doutores de outras áreas, desde que fossem *“reconhecidos pela Área como sendo da Área”* (Moreira & Nardi, 2009, p.5). Essa abertura às outras áreas é um reflexo da fronteira porosa do Ensino que acomoda uma multiplicidade de áreas, como analisamos em outro estudo (Nascimento *et al.*, 2022). O MP seria *“um espaço para a incorporação à Área de Ensino de Ciências e Matemática de doutores em áreas específicas que estejam, de fato, dispostos a nela atuar (não apenas a ‘contribuir’, ‘colaborar’ ou ‘ajudar’)”* (Moreira & Nardi, 2009, p.5-6). Nesse sentido, consistia em

*“uma excelente oportunidade para que especialistas em ensino e pesquisadores das chamadas ‘áreas duras’ cooperem e contribuam para a melhoria do Ensino de Ciências e Matemática no país. [...] no mestrado profissional, deve-se buscar a participação de cientistas que queiram atuar na área e integrar-se a ela”* (Moreira & Nardi, 2009, p.6)

Para Villani (2016), essa abertura para docentes de outras áreas foi decisiva para a implementação do MP na área 46, apesar de romper com a tradição dos cursos acadêmicos que aceitavam apenas orientadores com o título de doutor na área de pesquisa ou com reconhecido renome nela. Na concepção de Villani (2016, p.430), a colaboração dos “cientistas” foi fundamental para a continuidade dos MP e ao mesmo tempo reinseriu na pós-graduação pesquisadores das “áreas duras” pouco ativos nas instituições, com isso

---

<sup>4</sup> Mesa Redonda intitulada “Identidade, sustentabilidade e visibilidade social da pesquisa em ensino de Física”, realizada durante o VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF), promovido pela Sociedade Brasileira de Física em Águas de Lindóia, São Paulo, no dia 6 de junho de 2002, juntamente com os professores Osvaldo Frota Pessoa Jr. (UFBA/UEFS) e Maurício Pietrocola Oliveira (UFSC).

eles “*ganhavam uma nova função oficialmente reconhecida, ou seja, a promoção social da ciência e a melhoria do seu Ensino ortodoxo (ou seja, que cuidava da qualidade do conteúdo ensinado)*”.

Outro elemento estrutural que contribuiu para o surgimento da área 46 foi a revisão das áreas do conhecimento que organizam o sistema de avaliação da CAPES. Uma reunião do Conselho Técnico Científico (CTC) em agosto de 1998 já anunciava que um dos temas a serem discutidos era “*a fragmentação das áreas do conhecimento*” assim como “*a avaliação das áreas acadêmicas e a avaliação das áreas profissionais; e os problemas operacionais do processo de avaliação.*” (CAPES, 1998, p.35). Em 2001 no Seminário Nacional, “*Pós-Graduação: enfrentando novos desafios*”, esse foi um tema debatido. Todas as áreas fizeram sugestões de temas ou linhas de pesquisa que poderiam ser incentivadas ou revisadas pela CAPES, e o ECM apareceu disperso. Estava em jogo um oportuno momento de atualização das áreas de avaliação, e apesar do ECM não ter tido destaque no Seminário, ele estava em debate em diferentes áreas (Matemática, Química, Educação e Ciências Biológicas). Na área de Educação, um documento elaborado pela Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) em 2005 propunha uma Nova Tabela de Áreas do Conhecimento e foi discutido na 28ª Reunião Anual da Associação. No que diz respeito ao ECM, salienta-se o seguinte:

*“Primeiramente, no que se refere às três novas sub-áreas elencadas na versão inicial da Nova Tabela – Ensino em Ciências, Educação Ambiental e Educação do Indivíduo Especial – nossos debates apontam dificuldades diferenciadas. O campo de Estudos do ‘Ensino em Ciências’ é, talvez, o mais delicado, considerando que alguns dos seus integrantes e Associações específicas entendem que, mais do que sub-área da Educação, o ‘Ensino em Ciências’ poderia constituir uma Área, independente da Educação como já reconhecida na estruturação em Comitê da CAPES. Estes grupos entendem, portanto, que seria um retrocesso para o campo sua reinclusão na Área de Educação. Entretanto, mesmo entre os pesquisadores vinculados aos estudos de ‘Ensino em Ciências’ esta posição não é consensual e os debates se sucedem no seio das diversas associações de pesquisadores da área. No pólo oposto, temos o entendimento de que tornar o Ensino de Ciências uma sub-área da Educação, poderia contribuir para a instauração de um problema de graves repercussões para a Área de Educação, na medida em que abriria um precedente que poderia levar os pesquisadores dos diversos ensinamentos das diversas disciplinas a reivindicarem para si o mesmo estatuto, levando a uma improdutiva e injustificável fragmentação da área.”* (ANPED, 2005, p.7-8)

Isso indica que, nessa época, a área de ECM tinha pouco espaço na Educação e almejava por espaços mais autônomos, como uma área própria na CAPES. Na mesma época, em 1999, foi criada a área Multidisciplinar (45), essas duas novas áreas, 45 e 46, foram alocadas em uma nova Grande Área denominada “Multidisciplinar e Ensino” e se manteve assim até 2008, quando a área 45 foi reorganizada e passou a se chamar Interdisciplinar, desmembrando-se a partir dela duas novas áreas: Materiais (47) e Biotecnologia (48). No mesmo ano criou-se então uma Grande Área Multidisciplinar englobando as áreas: Interdisciplinar (45), ECM (46), Materiais (47) e Biotecnologia (48). Em 2011 foi criada a área de Ciências Ambientais (49), recebendo alguns cursos e programas da área Interdisciplinar (45), e se agregando à Grande Área Multidisciplinar. Em 2011 diversas áreas foram reestruturadas além da 46 como a 6, 7, 8, 9, as Medicinas e Engenharias sendo divididas ou reagrupadas em subáreas separando ou juntando as especificidades. Esse processo, de certo modo, confuso mostra que é comum ocorrerem mudanças na denominação das áreas e redistribuição dos PPG na CAPES, principalmente numa área nova e grande como a Multidisciplinar. Alinhado a um princípio de flexibilidade do campo acadêmico-científico, foram realizadas diversas “correções de rota” e vários ajustes para adequar o sistema aos interesses da agência e do Estado. Embora, à primeira vista, pareça apenas uma mudança de nome, redistribuição de programas, somente uma “*reengenharia institucional*” (CAPES, 2010a, p.134), são, a fundo, mudanças políticas que refletem o rearranjo de forças entre os agentes do campo. Nesse processo notamos que a área 46 sempre se manteve como uma área independente, não sendo alocada como subárea de outro espaço, o que pode indicar uma relativa força no campo.

Como podemos perceber, o contexto do jogo acadêmico-científico era favorável à criação de um espaço para o ECM. Essa nova área acumulava certa legitimidade e tradição em pesquisa, buscava por mais autonomia, além disso, havia instituições e agentes empenhados na luta por esse espaço e sua proposição se adequava à nova ordem simbólica do campo com o interesse pelos cursos profissionais. Ou seja, era um espaço estratégico para a CAPES e compensava o investimento. Perante o exposto, tudo se passa como se

os cursos profissionais, primeiro os mestrados e depois os doutorados, simbolizassem o real sentido do jogo para a área de Ensino, que se traduz em: melhorar o ensino de ciências, matemática e de outras disciplinas na educação básica, como também sugerem Ostermann (2014), Salem (2012) e Freire e Germano (2009).

### **A fase crítica da mudança de Ensino de Ciências e Matemática para Ensino**

No período de 2010 a 2013 a área 46 passou por uma transição, um tanto turbulenta, que marcou sua história. Houve uma ampliação do escopo da área que além de ECM passou a incluir o ensino de saúde, engenharia, humanidades e outros. Com isso a área mudou de nome, de ECM para Ensino. Essa mudança decorreu de reestruturações e tomadas de posição na CAPES para reorganizar o SNPG em função de novas demandas e interesses em jogo no campo, e foi duramente criticada pelos pesquisadores do ECM que resistiram àquilo que foi considerado um ataque à área. A seguir apresentaremos o caminho detalhado desse processo e as ações dos agentes em defesa da área.

Em dezembro de 2010 foi proposta pela CAPES a criação da área de “Ensino de”, substituindo a área de ECM, com apoio da coordenação da área 46 (SBEM, 2011b). Como alternativa a essa proposição, para não extinguir o ECM, em fevereiro de 2011, a área 46 propôs a criação de uma Grande Área de Ensino que incluiria o ECM e outras áreas de “Ensino de”. Esse pedido não foi acatado pela CAPES, demonstrando que não seria fácil reverter essa mudança. Um segundo passo tomado pela CAPES foi a escolha arbitrária de um novo coordenador para a área. Durante a 53ª reunião do Conselho Superior da CAPES em março de 2011, foram designados os coordenadores de todas as áreas para o novo triênio, a partir de listas tríplices indicadas pelas próprias áreas, entretanto, a área 46 não constava nessa designação (CAPES, 2011a). A não nomeação de um coordenador escolhido pela área indicava atenção especial da CAPES visando mudanças e adequações às exigências da agência.

A área 46 não foi a única a ter coordenadores escolhidos de modo arbitrário, outras áreas também passavam por reformulações. Das áreas que não foram designados coordenadores, sete (Ciências Biológicas I, Medicinas I e II, Letras e Linguística, Educação e ECM) eram devido a suas possíveis reformulações, como a criação de novas áreas ou reestruturação dessas (SBEM, 2011b). Especificamente na área 46 o motivo seria o *“surgimento de novas propostas de mestrados acadêmicos ou profissionais de ensino em diversas áreas como Letras, Direito, Saúde Pública, Enfermagem, entre outras”* (SBEM, 2011b, p.6). Para Eduardo Mortimer essa justificativa de que haveria uma forte demanda de outras áreas era falsa,

*“a grande demanda mesmo era o ensino de ciências e matemática [...] o que eles anunciavam, com gente da engenharia, ensino de engenharia, essas coisas não se manifestaram com essa ênfase e nós perdemos uma área e passamos agora a ser uma subárea”* (Mortimer, 2021, n.p.)

No Documento de Área de 2013 essa justificativa também é citada, dando ênfase às propostas de cursos no Ensino de/em Saúde que não sendo avaliadas pela área de Saúde eram repassadas ao ECM, *“já antecipando a necessidade de ampliação desse escopo”* (CAPES, 2013a, p.6). De acordo com o Diretor da Diretoria de Avaliação (DAV/CAPES) da época, o professor Lívio Amaral,

*“nos anos de 2009 e 2010, foram apresentadas várias propostas de cursos novos (APCNs) relativas ao ensino em várias áreas, destacando notadamente as mais de duas dezenas de APCNs protocoladas como Ensino de Saúde ou Ensino em Saúde.”* (CAPES, 2011b, n.p.)

Tais Apresentações de Propostas para Cursos Novos (APCN), que não se enquadravam em nenhuma das áreas existentes, foram analisadas por comissões ad-hoc compostas por pesquisadores indicados especialmente pela área de ECM. Essas novas propostas de cursos em Ensino de Saúde eram reflexo do projeto “Pró-Ensino na Saúde” que apoiava a formação docente em nível de pós-graduação nessa área. Esse projeto fazia parte do Programa Nacional de Apoio ao Ensino e à Pesquisa em Áreas Estratégicas (PRONAP), lançado pela CAPES, com apoio do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério da Saúde, em maio de 2010. Em complemento ao exposto pelo professor Eduardo Mortimer, de que haveria uma falsa demanda de cursos em outras áreas, entendemos que havia por parte da CAPES um interesse em investir especialmente em PPG na área de Ensino de/em Saúde, mais do que em outras áreas de “Ensino de”.

Ainda sobre a nomeação de coordenadores de área, em 23 de março de 2011, o Conselho Superior da CAPES divulgou a decisão de não definir a lista tríplice para coordenadores das áreas de Educação e

ECM, instaurando comitês de assessoramento para subsidiar a escolha de coordenadores pela presidência da agência (SBEM, 2011b). Na semana seguinte a essa decisão, sociedades científicas<sup>5</sup> se manifestaram e enviaram uma carta à presidência da CAPES pedindo o respeito à escolha do coordenador pela própria área (SBEM, 2011a). Em 11 de abril de 2011, coordenadores de PPG da Educação e do ECM e sociedades científicas enviaram outra carta, desta vez ao Ministro da Educação com cópia à presidência da CAPES e ao diretor da DAV/CAPES solicitando: o *“acolhimento pela Capes das indicações majoritárias para Coordenador de área realizadas pelas áreas de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática”*; a *“legitimidade da atual estruturação das áreas de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática”*; e que qualquer modificação fosse realizada mediante amplo debate com as áreas (SBEM, 2011b, p.7). Entretanto, apesar das reivindicações o pedido foi aprovado apenas para a Educação, cujo coordenador foi selecionado a partir da lista tríplice indicada pela área, conforme divulgado pela Portaria nº 80, de 06 de junho de 2011. Quanto ao ECM, não apenas foi negada a escolha de um coordenador indicado pela área como foi criada oficialmente a área de Ensino, extinguindo a área de ECM. Essa decisão ocorreu durante a 54ª reunião do Conselho Superior da CAPES realizada em 26 de maio de 2011 e foi divulgada na Portaria nº083, de 6 de junho de 2011. Além do Ensino, foram criadas outras três áreas: Biodiversidade, Ciências Ambientais e Nutrição. Para essas novas áreas foram designados coordenadores pró-tempore e o Ensino ficou sob coordenação de Antônio Carlos Pavão, docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) vinculado à área de Química (CAPES, 2011c).

Diante dessa deliberação, os pesquisadores do ECM continuaram resistindo. A professora Isabel Martins, presidente da ABRAPEC à época, se encontrou com o diretor da DAV/CAPES, Lívio Amaral, em 30 de maio de 2011 para reivindicar a manutenção do ECM e exigir o respeito à nomeação do coordenador de área. Na mesma semana, dirigentes de sociedades científicas vinculadas ao ECM se encontraram novamente com o diretor Lívio Amaral. Os pesquisadores se mostraram abertos ao diálogo e propuseram novamente a criação de uma Grande Área de Ensino, na qual o ECM seria uma área dentre outras de “Ensino de”. Essa Grande Área seria uma oportunidade de outras áreas se desenvolverem, assim como ocorreu com o ECM com a criação da área 46. ***“O que não podemos deixar é destruir uma área já consolidada. A proposta de estar junto a outras áreas é importante no processo de oxigenação, mas, por outro lado, há de se preservar o que foi construído”*** (SBEM, 2011b, p.8, grifo do autor). Os pesquisadores foram insistentes e pediram respeito por parte da CAPES para que nenhuma decisão fosse tomada sem a participação da comunidade científica (SBEM, 2011b). Mas, as sugestões não foram acatadas, visto que, no momento dessa reunião o Conselho Superior já havia deliberado a criação da área de Ensino em sua última reunião (em 26 de maio de 2011) e por consequência, extinguindo a área de ECM.

Desse modo, foi enviada à CAPES uma moção a favor da manutenção da área, elaborada durante a assembleia do XIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF) em 10 de junho de 2011. Na mesma semana, representantes de sociedades científicas<sup>6</sup> enviaram uma carta ao presidente da CAPES com cópia para a DAV/CAPES solicitando: i) *“respeito ao compromisso firmado”* de debater com a comunidade a reorganização da área; ii) *“revisão da decisão que extingue a área de ECM”*; e iii) acolhimento da proposta de manter a área de ECM ao mesmo tempo em que são criadas outras (SBEM, 2011b, p.9). Também foram enviadas correspondências para deputados e governadores requerendo a mediação junto ao MEC e ao Congresso Nacional para explicar *“os motivos que levaram à extinção da área 46, levando os brasileiros a pensar que o Ensino de Ciências e Matemática deixou de ser prioridade do governo e do estado brasileiro”* (SBEM, 2011b, p.10). No VIII ENPEC, realizado em dezembro de 2011, durante a Assembleia Geral foi elaborada uma moção de repúdio encaminhada ao Ministro da Educação (Aloizio Mercadante – PT) e ao presidente da CAPES (Jorge Almeida Guimarães) rejeitando a

*“forma de encaminhamento das alterações promovidas no âmbito da Área 46, que resultaram da desconsideração da história da Comunidade de Pesquisadores em Ensino de Ciências e Matemática, bem como do diálogo democrático-acadêmico que se esperava do Ministério da Educação e da Capes. Reitera, nesse sentido, a necessidade de se rever a deliberação concretizada, com reflexos negativos para a pesquisa exigida frente aos complexos desafios que a Educação por meio das Ciências e da Matemática impõe. Nesse contexto, expressa, igualmente, descontentamento frente à ausência do Coordenador Pró-Tempore da Área de*

<sup>5</sup> ABRAPEC, Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE), ANPEd, Divisão de Ensino da Sociedade Brasileira de Química, área de ensino da Sociedade Brasileira de Física e Comitê de Assessoramento da área de Educação no CNPq.

<sup>6</sup> ABRAPEC, área de ensino da Sociedade Brasileira de Física, International Council of Associations for Science Education (ICASE), Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia (SBENBio) e Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

*Ensino, Professor Antonio Carlos Pavão, tanto quanto do Diretor de Avaliação da Capes, Professor Lívio Amaral, no VIII ENPEC.” (ABRAPEC, 2012, p.7)*

A ausência dos dirigentes da CAPES e do MEC neste ENPEC, apesar do convite, demonstra falta de interesse da agência e do Ministério em estabelecer diálogo com o ECM, reflexo do pouco prestígio e da posição de dominação da área 46 diante do MEC e da CAPES.

Outra estratégia encontrada para angariar forças e lutar em defesa da área de ECM foi a criação de um fórum, o Fórum de Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (FORCECEM) em junho de 2011. O papel desse Fórum era estabelecer diálogo entre a coordenação de área e os coordenadores de PPG e propor ações em defesa dos interesses dos pesquisadores em ECM. O Fórum não tinha poder de ação diretamente com a CAPES e necessitava de mediação, via coordenação de área. Como lembra Irinéa Batista, coordenadora do Fórum, *“para o diretor de avaliação da CAPES, ele me falou diretamente assim, ‘para nós da CAPES vocês não existem, o fórum não existe [...] nós nos relacionamos com coordenação de área e não com coordenação de fórum’”* (Mesa Temática, 2020, n.p.). De todo modo, a coordenadora do FORCECEM insistiu em manter contato com a DAV/CAPES e obter informações que eram repassadas aos coordenadores dos PPG.

Dada a situação irrevogável de instalação da área de Ensino, os pesquisadores do ECM se reuniram com o coordenador pró-tempore, Antônio Carlos Pavão, para discutir o futuro da área durante a XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática (CIAEM) em 29 de junho de 2011. A ata dessa reunião revela o impasse travado entre os pesquisadores da área de ECM e a CAPES, representada pelo professor Pavão. Ele era um *“estranho no ninho”*, pois era da Química e não tinha experiência com o Ensino e afirma que sua indicação foi uma surpresa até mesmo para ele. Segundo o relator da ata da reunião, Cristiano Alberto Muniz, *“não foi uma ‘conversa’ fácil, uma vez que ele se esquivou de uma posição clara, e tampouco se propõe a defender nossa posição”* (SBEM, 2011b, p.11). O coordenador criticou a baixa produtividade da área e comentou que apesar dessa produção o sistema de ensino brasileiro ainda se encontrava diante de grande mazela. Esse ponto foi fortemente rejeitado pelos pesquisadores presentes, demonstrando uma visão simplista e utilitária da pesquisa em ECM. Havia entre os pesquisadores uma cobrança por um posicionamento, *“[ele] é nosso coordenador (mesmo que pró-tempore) e nos representa, buscando dialogar conosco, ou é representante da CAPES para impor mudanças ‘vindo de cima para baixo’?”*, requeria-se que o processo fosse democrático, *“nossas vozes têm de ser ouvidas e levadas em consideração”* (SBEM, 2011b, p.11). Apesar disso, o coordenador não se comprometeu a rever a extinção da área e afirmou que as mudanças dependeriam de discussões a serem travadas. A partir dessa reunião foi elaborada uma moção e encaminhada ao presidente da CAPES. Em julho e agosto de 2011 também foram elaboradas outras moções entregues ao Ministro da Educação e à presidência da CAPES.

Como se nota, os pesquisadores da área de ECM foram insistentes e lutaram para sua manutenção como ECM, propuseram a criação de uma Grande Área e outras novas áreas, solicitaram a nomeação de um coordenador indicado pela área, mas, não sendo acatada nenhuma dessas propostas o grupo passou a lutar pela permanência do ECM como uma subárea do Ensino impedindo sua fragmentação.

A primeira reunião oficial de estruturação da área 46 aconteceu na sede da CAPES em 10 de agosto de 2011. O professor Jorge Almeida Guimarães, presidente da CAPES e Lívio Amaral, Diretor da DAV/CAPES, participaram apenas no período inicial da reunião e comentaram sobre a nova estrutura da área. O professor Lívio explicou os motivos que levaram o Conselho Superior da CAPES a ampliar e formatar essa nova área, retomando aquele argumento de demanda de outras áreas, segundo ele foi *“basicamente em função da necessidade de atender o crescente número de programas de ensino em áreas diferentes da já estabelecida Área de Ciências e Matemática”* (CAPES, 2011b, n.p.). O diretor explicou ainda que outras áreas também foram reestruturadas por decisão do Conselho Superior, não sendo exclusividade da área 46, e que não existia um modelo pré-definido para sua estruturação podendo se organizar em câmaras temáticas ou não, a depender das decisões da própria área. O professor Jorge Almeida Guimarães ressaltou que o principal papel da área de Ensino era investir em PPG com impacto social e econômico para o país, ou seja, com PPG mais aplicados e voltados para a formação profissional de professores. Após um intenso debate foram acordados diversos pontos, dentre os quais: elaboração de um Documento de Área, tomando como referência o Documento da área de ECM e incorporando aspectos de outras áreas do conhecimento; avaliação da possibilidade de formar câmaras temáticas; aperfeiçoamento e criação de indicadores de produção próprios e estabelecimento de relações com a educação básica (CAPES, 2011b). Nesse encontro da área com os dirigentes da CAPES, o interesse da agência era que a “nova” área tivesse impacto social (um dos critérios considerados na avaliação do SNPG) por meio de projetos e ações na educação básica.

Em um Comunicado enviado pelo coordenador pró-tempore e destinado aos PPG da área 46 esse interesse é reforçado. Segundo o documento, a criação da área de Ensino tinha como objetivo “*impactar na melhoria do ensino no país*” e contemplar os interesses da nova CAPES, voltados para a formação de professores (CAPES, 2011d, n.p.). Ou seja, foi uma tomada de posição dentro de um contexto de readequação da estrutura e missão da CAPES articulada às metas do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) e do Plano Nacional de Educação (PNE) para os anos seguintes. No Documento de Área de 2013 isso aparece de modo evidente:

*“As reestruturações de Áreas da CAPES, ainda que com forte componente operacional para tornar mais ágil a avaliação de propostas de novos cursos, buscaram reconfigurar essa agência no mesmo contexto em que ela liderou a discussão sobre o Plano Nacional de Pós- Graduação (PNPG-2011-2020) [...] é nesse contexto de construção de um Projeto Nacional de Educação que se insere o processo de criação e delineamento da nova Área de Ensino da CAPES.”* (CAPES, 2013a, p.7-8).

Apesar de todo o esforço dos pesquisadores e das sociedades científicas vinculadas ao ECM para lutar pela manutenção desse espaço como uma área autônoma no campo acadêmico-científico, essa disputa foi perdida. A resultante das forças desfavorecia o ECM e a criação da área de Ensino era inevitável. Como discutimos anteriormente, a proposta da CAPES desde o início era criar uma área de Ensino, e não ECM, e essa estratégia se consolidou em 2011, ainda que o ECM tenha resistido de diversas formas.

Para Fernanda Ostermann a extinção da área 46 foi “*autocrática, um verdadeiro golpe*”, descaracterizando a área de pesquisa em ECM que, apesar disso, se mantém “*firme e forte com a produção acadêmica mais importante dentro de todos os ‘ensinos de’ tanto qualitativa quanto quantitativamente*” (Ostermann, 2021, n.p.). Villani *et al.* (2021, p.16) relacionam o “*desmantelamento como área de pesquisa na CAPES*” ao contexto da crise econômica do país e o sucateamento da pesquisa científica, sobretudo em ciências humanas,

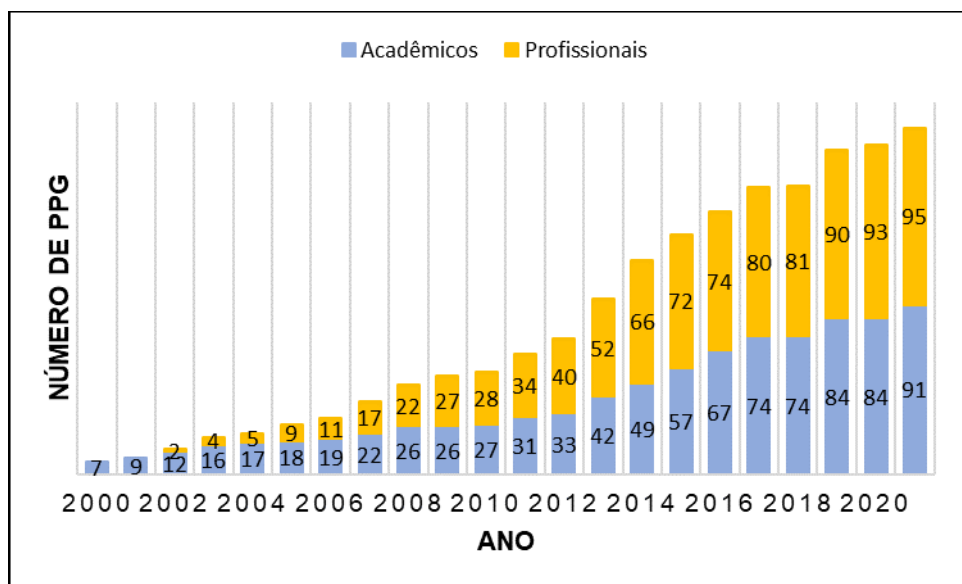
*“Infelizmente, o começo de crise econômica, o avanço e enrijecimentos de uma perspectiva pragmática das ciências, capitaneadas pelas “ciências duras”, foram implacáveis em incluir os programas de pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática na área genérica de “Ensino”, até hoje ocupada majoritariamente pelos programas de Ensino de Ciências e Matemática. [...] O golpe na área 46 foi um dos prenúncios do desarranjo político-econômico, expressos pelo movimento de 2013, o qual foi capturado por forças conservadoras, já existentes nas academias científicas brasileiras, e que sustentaram os movimentos de 2015 e posteriormente a queda do governo Dilma. Esse caminho levou a uma desconsideração com as áreas das Ciências Humanas que, até hoje, amargam com a continua falta de investimento dos órgãos financiadores da pesquisa no Brasil.”* (Villani *et al.*, 2021, p.16)

Passada essa fase crítica da mudança, a resistência foi se acentuando e iniciou-se um trabalhoso processo de reestruturação da área para “*abraçar todos os programas*” (CAPES, 2013b, p.9), definir sua identidade, encontrar um espaço e se fortalecer dentro do campo. Segundo Irinéa Batista, os primeiros anos como Ensino foram de muita incerteza, principalmente em 2012, pois houve um movimento de deslegitimação do trabalho do ECM e tentativas de diluir os PPG da área 46 dentro da área de Educação (Mesa Temática, 2020). Um desafio enfrentado pelo FORCECEM na época foi esclarecer para a CAPES que a área de ECM tinha uma epistemologia bem estabelecida. Com a entrada de uma nova coordenadora, em 2013, mais aberta ao diálogo e ao estabelecimento de parcerias, as reuniões foram sendo cada vez mais harmoniosas e as discussões foram apaziguadas (Mesa Temática, 2020). Apesar das críticas à transição para Ensino, foi a partir dessa mudança que a área 46 se consolidou no campo e se tornou uma das 5 maiores dentre as 49 áreas de avaliação da CAPES, como discutiremos a seguir.

### **Crescimento, consolidação e busca por autonomia**

Nas seções anteriores discutimos dois momentos importantes para a Área 46: sua origem nos anos 2000 e a mudança de escopo em 2011. Nesta seção, abordaremos de modo mais quantitativo e descritivo a evolução da área nesses 22 anos de existência.

Como vimos, quando a área 46 foi criada na CAPES havia apenas seis<sup>7</sup> PPG, já em 2011 com a mudança para Ensino eram 65 programas e atualmente, em 2022, temos 182 PPG distribuídos pelo país. Considerando o número de PPG a área 46 é a quarta maior área dentre as 49<sup>8</sup>. Lievore, Picinin e Pilatti (2017) investigaram as áreas do conhecimento do SNPG entre 1995 e 2014 e perceberam que a área 46 teve o maior percentual de crescimento entre todas as áreas, com um significativo aumento de 5.250% nesse período, para os autores esse aumento se deve à forte adesão aos MPs. O Gráfico 1 mostra o número de PPG por modalidade ao longo dos 22 anos da área 46. Ele revela um crescimento contínuo, porém mais acentuado entre 2000 e 2010. A partir de 2009 os PPG profissionais passaram a ser numericamente superiores aos acadêmicos e tem se comportado assim desde então. Soma-se a isso os doutorados profissionais que surgiram em 2018 e correspondem a nove PPG até o momento, de modo que, a área 46 se situa como a área com mais doutorados dessa modalidade dentre todas as 49.



**Gráfico 1-** Evolução do número de PPG na área 46 entre 2000 e 2021

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados de CAPES 2013c (de 2000 a 2012), Dados abertos da CAPES (de 2013 a 2020) e Plataforma Sucupira "Cursos Avaliados e Reconhecidos" (de 2021).

Nesse sentido, concordamos com o exposto no Relatório de Avaliação 2013-2016 (CAPES, 2017b, p.9), de que o “vetor de crescimento exponencial dos mestrados profissionais foi o principal responsável pela expansão da Área”. Soma-se a isso os doutorados profissionais que, mesmo sendo recentemente criados, já se concentram na área 46 demonstrando a forte vocação da área para esses cursos.

Outro aspecto que indica a posição da área no SNPG corresponde às notas dos PPG nas avaliações. Na Tabela 1 apresentamos as notas por modalidade das três últimas avaliações finalizadas.

**Tabela 1 -** Número de programas da área de Ensino por modalidade e nota

Nota/Período	Acadêmico			Profissional			Total
	07-09	10-12	13-16	07-09	10-12	13-16	
1	0	0	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	1	1	2
3	5	7	35	22	22	28	119
4	11	13	22	6	14	27	93
5	8	10	11	1	2	8	40
6	0	4	5	0	0	0	9
7	0	0	1	0	0	0	1

**Fonte:** Adaptado de CAPES (2017b).

Verificamos na Tabela 1 uma concentração de notas 3 e 4, que pode estar associada a programas mais novos ou recém-criados, e um aumento gradativo de PPG com notas 5, inclusive nos programas

<sup>7</sup> Essa informação difere de um documento para outro, segundo Brasil (2013a) eram seis programas e segundo Brasil (2013c) eram sete.

<sup>8</sup> Em 1º lugar, a área Interdisciplinar com 377 PPG; em segundo, as Ciências Agrárias I com 216; em terceiro, a Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo com 190; em quarto, o Ensino com 182; e em quinto a área de Linguística e Literatura com 157 PPG.

profissionais. A área alcançou o extrato de excelência com quatro programas nota 6 no trienal 2010-2012 e um PPG nota 7 no quadrienal 2013-2016. Esse número ainda é bastante baixo, demonstrando que na hierarquização do campo acadêmico-científico, dada pelas notas dos PPG, a Área de Ensino ocupa uma posição intermediária. Mesmo sendo uma área antiga e uma das maiores do SNPG, ainda não alcançou as posições mais dominantes e prestigiadas do campo.

O relatório da última avaliação quadrienal afirma

*“[...] com segurança, que o processo de construção e de consolidação da Área de Ensino foi concluído, e que agora seu contínuo aperfeiçoamento será tarefa da comunidade nela reunida. [...] Hoje a Área está muito mais forte e harmônica, mais organizada, cooperando para enfrentar com ânimo e esperança as adversidades atuais e por vir, fazendo sempre melhor o que seus docentes e discentes podem e sabem fazer de melhor.”* (CAPES, 2017b, p.4-7).

É com essa perspectiva otimista que os documentos oficiais, sobretudo o Documento de Área e os Relatórios de Avaliação, concebem e divulgam a Área de Ensino. Com a crença de que as principais turbulências já foram superadas e ela caminha com força e disposição rumo a uma posição legítima no campo acadêmico-científico. No entanto, ao analisar outros documentos e acontecimentos notamos que a área ainda enfrenta diversas disputas em busca de posições mais vantajosas e mais autonomia no campo, como veremos a seguir.

No primeiro processo avaliativo da área, de 2001-2003, as principais preocupações eram estabelecer parâmetros próprios de produção condizentes com a identidade que se buscava construir, identidade esta que ainda era imprecisa e vinculada à outras áreas, e diferenciar a formação e produção dos mestrados acadêmicos e profissionais que eram bastante indistintos (CAPES, 2007). Um detalhe intrigante dessa busca pela identidade é que no relatório geral dessa avaliação o nome da Grande Área consta como “MULTIDISCIPLINAR & ENSINO” e não “Multidisciplinar e ECM”. Pode ter sido apenas uma abreviação ou um equívoco, mas pode ser também um indicativo de como a área era vista pela CAPES desde o início: como Ensino e não ECM. Já no relatório da avaliação seguinte, 2004-2006, consta como “Multidisciplinar e Ens. Ciênc. e Matem.” O que pode indicar que a área foi consolidando sua identidade nesse espaço no decorrer do tempo.

Do segundo para o terceiro triênio avaliativo (de 2004-2006 a 2007-2009) a área teve uma expansão significativa, houve um aumento de 430,7% (de 163 para 702) no número de dissertações defendidas, de 237,3% (de 142 para 337) no número de docentes permanentes, de 230,3% (de 12 para 28) no número de cursos e de 245% no número de PPG profissionais (de 11 para 27) (CAPES, 2010b). Nessa avaliação, quatro PPG foram considerados para avaliação como programas de excelência. No entanto, nenhum deles atingiu nota 6 pois o critério de inserção internacional foi considerado baixo mesmo nesses programas (CAPES, 2010b). A listagem completa do Qualis continha 1448 periódicos com diversos focos temáticos, “*entendendo o ensino de Ciências como uma área composta por abordagens e temáticas diferenciadas no interior de diversos campos disciplinares, cujo diálogo é possível e necessário*”, de modo que foram criadas subcomissões para analisar os diversos periódicos (CAPES, 2010b, p.5). Nesse triênio foi realizada pela primeira vez a avaliação de livros que nesse momento contava com 525 exemplares. Além disso, foram avaliados também 10.981 trabalhos completos apresentados em eventos (CAPES, 2010b), mostrando a forte tradição da área na publicação de trabalhos em anais de eventos. Segundo o Relatório de Avaliação de 2010, a área tinha como ponto favorável o vínculo com a educação básica por meio de parcerias como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID); e redes de projetos nacionais com mestrado e doutorados interinstitucionais, apontando a preocupação da área com a educação básica e com o impacto social de seus programas, como exigia a CAPES. Por outro lado, a internacionalização das pesquisas ainda era insuficiente e limitada a alguns poucos PPG, tanto que nenhum programa foi considerado como excelente naquele momento.

O quarto processo avaliativo, 2010-2012, foi o primeiro realizado como área de Ensino e não mais ECM. Foi nesse período que a área inaugurou o extrato de excelência internacional recomendando seis PPG, que haviam recebido nota 5 na última avaliação, para nota 6. Apesar de dois desses cumprirem os requisitos para nota 7, nenhum foi indicado pela comissão que optou por aguardar maior maturidade da área e evitar alterações abruptas (de nota 5 para 7) (CAPES, 2013c). Dentre os indicados, apenas quatro (UEL, UFSC, UNESP – Bauru e UNESP – Rio Claro) permaneceram com nota 6 após decisão do CTC (CAPES, 2013d).



Em consonância com a reconfiguração e expansão do escopo em 2011, a área 46 passou a receber anualmente “cerca de duas a três dezenas de novas propostas” com temas diversos (CAPES, 2013a, p.7). Como a área estava passando por um processo de transição, os critérios de classificação foram mantidos os mesmos da avaliação trienal anterior e inseridos alguns novos, contemplando o novo escopo da área (CAPES, 2013a). Diante da mudança para Ensino, notamos um esforço nos documentos para esclarecer os princípios da área, para marcar sua identidade como pesquisa “translacional”, demarcar o espaço de interlocução com a CAPES e a atuação na educação básica, e definir fronteiras, se diferenciando da área de Educação. De modo que, no Documento de Área de 2013 consta que:

*“A Área de Ensino é, portanto, uma Área essencialmente de pesquisa translacional, que busca construir pontes entre conhecimentos acadêmicos gerados em educação e ensino para sua aplicação em produtos e processos educativos na sociedade [...] A Área de Ensino contempla também expectativas relativas à nova missão e objetivos da CAPES para atuação na Educação Básica [...] Contempla ainda expectativas de interlocução com a Área de Educação.”* (CAPES, 2013a, p.1-2)

Neste Documento de Área fica evidente a relação entre a reconfiguração da área 46, as demandas da CAPES voltadas para a educação básica e formação de professores e as metas do PNE (2011-2020). As metas do PNE

*“estão diretamente ligadas às contribuições que a pesquisa acadêmica em Ensino e o aperfeiçoamento de métodos e processos em Mestrados Profissionais em Ensino podem vir a dar ao país. Particularmente relevante é a constituição de um sistema de formação continuada de professores da educação básica e da educação superior, que qualifique continuamente os profissionais do magistério para atuar numa sociedade de informação e conhecimento em vertiginosa transformação e crescimento [...] é nesse contexto de construção de um Projeto Nacional de Educação que se insere o processo de criação e delineamento da nova Área de Ensino da CAPES.”* (CAPES, 2013a, p.8).

Havia a expectativa de que com a ampliação da área fosse possível “impulsionar a evolução dos PPG com metas e desafios que expressem as necessidades nacionais para o avanço em todos os níveis do ensino” (CAPES, 2013a, p.1). Além das temáticas de pesquisa da área estarem voltadas para esses interesses, a grande aposta para se adequar ao exigido pela CAPES eram os MP destinados aos professores em serviço que foi “rápida e fortemente encampada pela Área” e já eram numericamente superiores aos cursos acadêmicos, desde 2009 (CAPES, 2013a, p.9).

Nesse triênio avaliativo, 2010-2012, foram realizados pela primeira vez os Seminários de Acompanhamento de Meio Termo. Esses Seminários são momentos valiosos para discutir coletivamente sobre o processo de Avaliação (os critérios, as fichas, os Documentos de Área etc.), é quando os pesquisadores reúnem entre si e com representantes da CAPES e do MEC, tiram suas dúvidas, se posicionam e propõem ações que visam melhorias na área. Contam com a participação dos coordenadores e representantes de PPG da área, além de membros da Diretoria de Educação Básica (DEB/CAPES) e da DAV/CAPES.

No período de avaliação de 2010-2012 foram realizados dois Seminários de Acompanhamento de Meio Termo. O I Seminário foi em novembro de 2011 e o II Seminário em fevereiro de 2013. O I Seminário aconteceu “num clima de confiança crescente sobre o andamento e perspectivas dos PPGs da Área no contexto da CAPES e no SNP” (CAPES, 2013b, p.5). Pela primeira vez nos documentos oficiais é apresentado um plano de trabalho para a área, sob coordenação pró-tempore de Tania Cremonini de Araújo-Jorge. Um tema central desse encontro era a questão do fomento para a área, sobretudo para os cursos profissionais. Apontava-se a necessidade de criar uma linha de financiamento para os PPG profissionais (CAPES, 2013b). Começava a surgir a discussão envolvendo o pagamento de bolsas para os cursos do Programa de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica (PROEB), também conhecidos como PROFS, vinculados à outras áreas e a ausência de apoio financeiro ao MP para formação docente da área de Ensino. Buscava-se um tratamento mais igualitário por parte da CAPES. Na discussão de um dos GT do Seminário um dos pontos levantados no debate entre os presentes foi

*“A Área não foi consultada sobre a implantação dessa política pública referente aos Profs, já que foi uma decisão de governo. É importante resgatar a identidade da*

*Área e os 30 anos de militância que estamos perdendo. Será necessária a adaptação a uma política que está dada.” (CAPES, 2013b, p.8)*

Segundo Villani (2016, p.425), a criação do PROEB foi uma “*decisão surpreendente da CAPES*”, por não contar com a colaboração direta dos pesquisadores da área de Ensino, ECM e Educação. Os MP em Rede Nacional surgiram em 2011, com o objetivo de oferecer formação continuada *stricto sensu* aos professores em exercício na rede pública de educação básica. Articulados ao projeto de flexibilização da pós-graduação, esses programas eram incentivados pelo MEC, estavam contemplados no PNE (2014-2024) e contavam com a concessão de bolsa e fomento pela CAPES. A surpresa provocada por esses cursos, como ressalta Villani (2016), se deve ao fato de que esses mestrados, apesar de voltados para a formação de professores, não estavam vinculados às áreas de Ensino e Educação. O primeiro curso proposto em 2011 foi o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), vinculado à área de Matemática/ Probabilidade e Estatística. Idealizado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), o PROFMAT foi elaborado sem a colaboração da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e dos pesquisadores da área (Farias, 2017; Villani, 2016). Essa iniciativa estimulou a Sociedade Brasileira de Física (SBF) a submeter para a CAPES uma proposta semelhante e em 2013 surgiu o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (PROFFIS ou MNPEF) vinculado à área de Astronomia/Física. Nos anos seguintes foram criados MPs para formação docente em rede nacional nas áreas de: Química, Linguística e Literatura, Artes, História, Ciências Ambientais, Ciências Biológicas I, Filosofia, Sociologia, Educação Física, Educação e Geografia. Em 2020, esses programas ofereceram mais de 3000 vagas em instituições públicas distribuídas em todas as regiões do país e ainda são os únicos MPs financiados pela CAPES. Consolida-se assim um movimento de profissionalização da pós-graduação, adequado a uma nova ordem simbólica do campo acadêmico-científico.

A área de Ensino, ao contrário da Educação, não é marcada pela resistência aos cursos profissionais e vê com entusiasmo a presença deles (Alves, 2020; Bomfim, Vieira, & Deccache-Maia, 2018; Curi & Amaral, 2013; Freire & Germano, 2009; Moreira, 2001, 2004; Pereira & Rôças, 2020), defende o oferecimento de MP em Ensino em rede nacional (Moreira, Studart, & Vianna, 2016), e apoia os cursos de DP na área (Curi *et al.*, 2021; Rôças, Moreira, & Pereira, 2018). A área de Ensino desde a criação já contava com mais cursos de mestrado profissionais do que acadêmicos, segundo Rebeque (2017) a forte presença desses cursos é uma herança da área de ECM que no decorrer de sua trajetória passou a priorizar os cursos profissionais. É importante destacar que, apesar de escassos, alguns pesquisadores da área de Ensino tecem profundas críticas aos MP e ao MP em rede nacional (Farias, 2017; Ostermann, & Rezende, 2009; Rebeque, 2017; Rebeque, Ostermann, & Viseu, 2017; Rezende & Ostermann, 2015; Villani, 2016).

No Seminário de 2013 discutiu-se sobre a elaboração do Documento de Área e que seria preciso diferenciar a Educação e o Ensino mostrando a “*relevância das pesquisas na área de ensino como base da formação dos professores*”, e evidenciando que “*a área dá subsídios para políticas públicas*” e “*tem compromisso com a aplicação do conhecimento*” e nesse sentido, “*inserir elementos que revertam a percepção da Capes sobre o pouco impacto na sala de aula*” (CAPES, 2013b, p.8). Ou seja, ao se distinguir da Educação, destacando elementos de sua identidade, buscava-se ocupar um outro espaço na CAPES diferente daquele dominado pela Educação. Discutiu-se também nesse Seminário sobre a visibilidade da produção e o impacto da área propondo-se diversas maneiras de garantir o fomento, criar um espaço de atuação dos PPG na educação básica, atrair novos alunos para a pós-graduação e divulgar as produções. Havia a necessidade de “*ser visto*”, de definir uma identidade, de se posicionar como um espaço legítimo de fazer pesquisa, de mostrar que existe uma área de Ensino e fazer com que ela se ampliasse e se fortalecesse. Nota-se que o crescimento da área 46 envolvia um trabalho simbólico de legitimação no qual era preciso “*gastar força para fazer reconhecer a força*” (Bourdieu, 2013, p.542, tradução nossa), demonstrando a pouca autonomia desse espaço e seu fraco reconhecimento nesse circuito de consagração do campo acadêmico-científico.

O quinto processo avaliativo, que corresponde ao quadriênio 2013-2016, foi bastante produtivo para a área de Ensino. Foram realizados dois Seminários de Acompanhamento de Meio Termo (2014 e 2015) e divulgados diversos documentos sobre classificação de periódicos, livros, produção técnica, APCN e outros. Depois de alguns anos de turbulência, a área contava novamente com coordenadores eleitos pela própria área e não mais temporários ou escolhidos arbitrariamente pela CAPES, como foi com Antonio Carlos Pavão e a primeira gestão de Tania Cremonini de Araújo-Jorge. O III Seminário de Meio Termo, em 2014, aconteceu em “*um clima de confiança crescente sobre o restabelecimento do diálogo dos PPG da área entre si, com a coordenação e com as diversas instâncias da Capes.*” (CAPES, 2014, p.2). Segundo os participantes, este Seminário marcou “*um recomeço com nova liderança, com diálogo e perseverança*”, trouxe a percepção que

a área se generalizou e *“pode surpreender a CAPES e a sociedade como um todo, assumindo forte protagonismo na interação com a educação básica e pode inovar bonificando ações de extensão”* (CAPES, 2014, p.14). Os principais problemas apontados pelos presentes eram semelhantes aos pontos discutidos no Seminário anterior: a inequidade entre as subáreas no quesito financiamento, a frágil organização interna e a pequena articulação das políticas e órgãos oficiais com os PPG, problemas estruturais e a pouca visibilidade para além da CAPES (CAPES, 2014).

A relevância desse encontro está na deliberação de diversas estratégias a serem desenvolvidas pela área nos anos seguintes visando sua visibilidade, ampliação e fortalecimento. Um conjunto de estratégias estava relacionado ao fortalecimento da percepção pública da área e outro ao financiamento dos cursos profissionais, reivindicando isonomia de tratamento entre os MP da área de Ensino e os MP em rede (do PROEB) e o oferecimento de bolsas para ambos os cursos; nesse sentido, foi elaborada uma Carta Manifesto encaminhada à CAPES, ao MEC e às sociedades vinculadas à educação. Os presentes destacaram no encontro que era *“paradoxal o fato da CAPES incentivar com bolsas a formação de Mestrados Profissionais em Ensino em outras Áreas (PROFS em rede) e desmotivar os Mestrados Profissionais da Área de Ensino”* (CAPES, 2014, p.9). Para fortalecimento nesse aspecto foi sugerido o enfrentamento dessa política imposta pela CAPES e a discussão de seus impactos na formação de professores, além da proposição de um MP em Rede Nacional em Ensino vinculado à área 46, fato que se concretizou no Seminário seguinte.

No IV Seminário de Meio Termo, em 2015, novamente a questão do fomento foi um tema central nas discussões, sobretudo o apoio aos cursos profissionais. Se anunciava naquele contexto uma crise orçamentária em todo o SNPG e no Ensino que carecia de recursos para manutenção e ampliação de seus PPG. Em específico, *“uma crise de bolsas”* nos MPs da área no qual 92% dos alunos não recebiam bolsa, em contraste com os MPs em rede nacional no qual a maioria dos alunos eram bolsistas, o que colocava o Ensino em uma *“injusta situação”* e mostrava o descompromisso da CAPES com o Ensino (CAPES, 2015, p.11). Segundo a coordenadora da Área na época, Tania Cremonini de Araújo-Jorge, esse é um problema enfrentado desde sua origem e que foi se agravando com o tempo.

Neste Seminário, em 2015, foi elaborada a proposta de um MP em Rede Nacional da área de Ensino, o PROFENSINO, semelhante aos cursos do PROEB, fortemente apoiados pela CAPES. A ideia do projeto surgiu no Seminário de Acompanhamento de Meio Termo em 2014 no GT que discutia os MP em Rede. Na palestra<sup>9</sup> sobre o PROFENSINO a coordenadora, Tania Cremonini de Araújo-Jorge, explicou que em 2015 houve diversas propostas APCN de MP em rede no Ensino e na Educação apresentadas à DAV/CAPES, sendo a maioria não aprovada pelo CTC. Diante disso, ela afirmou que *“se a gente não tomasse a frente da construção de um mestrado profissional em educação básica alguém iria fazer porque isso era o caminho natural”*. A coordenação, então, entrou em contato com representantes da área, líderes de PPG e ex-coordenadores, sobre a possibilidade e a necessidade de construir uma rede ainda naquele ano. Segundo ela, *“todos apoiaram”*. Os PPG foram consultados sobre a proposta e *“1/3 da área disse sim”*. Foi montada uma comissão para a elaboração desse programa, a coordenação buscou apoio da DAV/CAPES, da Diretoria de Educação Básica da CAPES e da Secretaria da Educação Básica (SEB/MEC) antes de submetê-lo à CAPES. Foi definido como regimento do programa que ele funcionaria apenas se houvesse financiamento e bolsas, segundo Tania Cremonini de Araújo-Jorge *“ou as bolsas saem e o PROFENSINO sai ou o PROFENSINO vai ficar como uma concepção teórica e ponto, parado no papel”* (CAPES, 2015, n.p.). Um destaque desse evento foi a participação de gestores da educação básica do MEC e da CAPES, a convite dos coordenadores, para discutir diretamente com os representantes do Ensino sobre suas demandas, interesses e sobre o PROFENSINO. Pela primeira vez a área estabeleceu uma interlocução direta com o MEC por meio da SEB/MEC, com a presença do Secretário e do Diretor da Diretoria de Currículos e Educação Integral da SEB/MEC (CAPES, 2015). Apesar desses avanços, a coordenação ainda encontrava dificuldade em incluir na pauta da DEB/CAPES e do CTC uma apresentação sobre a Área, seus avanços e desafios, assim como nos fóruns nacionais e eventos sobre ensino e educação.

A proposta tinha como título *“PROFENSINO: Ensino e Interdisciplinaridade na Educação Básica”*, e o objetivo de contribuir para a melhoria da educação básica e atender ao PNE (2014-2024), sobretudo as metas 14 e 16. Contava com 38 polos, mais de 400 docentes e oferecia 800 vagas iniciais. Como sede do projeto propôs-se o Colégio de Aplicação *“Instituto Fernandes Rodrigues da Silveira”* (CAP) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), que já tinha experiência com MP na educação básica. O público-alvo

<sup>9</sup> Palestra realizada no dia 14 de agosto de 2015 intitulada *“PROFENSINO: uma construção coletiva”*, com Andrea Marques Ribeiro e Fabio Merçon (Coordenação da proposta/UERJ) e Tania Cremonini de Araújo-Jorge (Coordenação de Área). O áudio dessa palestra e do restante da programação está disponível em: [http://uploads.capes.gov.br/files/audio\\_ensino.rar](http://uploads.capes.gov.br/files/audio_ensino.rar)

seriam os professores em exercício profissional nas redes públicas de educação básica. A área de Concentração seria “Ensino na Educação Básica e suas tecnologias”, com escopo interdisciplinar e algumas linhas de pesquisa (CAPES, 2015). A ideia era que o PROFENSINO começasse na área de Ensino e se ampliasse para outras áreas visando a formação em larga escala de professores em nível de pós-graduação. Como se pode observar o programa estava bem estruturado e o clima no Seminário era de que ele seria aprovado naquele ano ou logo em seguida, no entanto, isso não aconteceu e esse mestrado não foi levado adiante. Por outro lado, em 2016 foi aprovado na área seu primeiro Mestrado Profissional em Rede Nacional, o PROFEPT (CAPES, 2016). Apesar de ser um MP em rede nacional para formar professores, o PROFEPT não está vinculado ao ProEB como os demais PROFS. A proposta deste MP em Rede não consta nas discussões dos Seminários de Acompanhamento, ele apenas foi anunciado no Documento de Área de 2016 de modo repentino<sup>10</sup>.

O quadriênio avaliativo de 2017-2020 foi o último pelo qual a Área 46 passou e, até o momento de escrita deste artigo, ainda não havia sido concluído, devido a um impedimento legal e disputas políticas com a presidência da CAPES. Nesse período foram realizados dois Seminários de Acompanhamento de Meio Termo (2017 e 2019). Os relatórios desses Seminários são mais curtos e objetivos que os anteriores. O Documento de Área mais recente disponível até o momento corresponde ao ano de 2019, também é mais curto que os anteriores (de 2013 e 2016). Ao longo dos últimos anos nota-se uma homogeneização dos documentos (de Área, Relatórios, APCN entre outros) em todas as áreas, demonstrando um novo padrão de avaliação da CAPES mais similar entre as áreas.

Uma iniciativa gerada no último Seminário de Acompanhamento da área, em 2019, foi a constituição de um Fórum Nacional de Coordenadores e de Fóruns Regionais de Ensino, facilitando a comunicação entre coordenadores de área, coordenadores de PPG e pesquisadores atuantes nos programas (CAPES, 2019b). Nesse sentido, o Ensino conta atualmente com o Fórum Nordeste de Programas de Pós-Graduação em Ensino, que teve um encontro presencial em 2019; o Fórum de Coordenadores da Área de Ensino da Região Sul (REDENSUL), que organizou o I Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação em Ensino, virtual em outubro de 2020 em seu Canal do Youtube; e existem ainda Fóruns nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Norte; o Fórum do Norte, denominado Coordenadores e Professores de Programas de Pós-graduação em ensino da Região Norte (COPPGEN) promoveu dois encontros virtuais, um em 2020 e outro em 2022. Essas são importantes redes que fortalecem os agentes vinculados à área e possibilitam discussões mais coletivas nas lutas em jogo no campo acadêmico-científico. Existem outras redes além dessas, como a Rede Amazônica de Ensino de Ciências (REAMEC) que visa a formação de doutores, de instituições conveniadas da Amazônia Legal, para atuarem na região da Amazônia, criada em 2009 (CAPES, 2010b); a rede Programas de Ensino em Saúde, que reúne informalmente 25 PPG de 14 estados e trabalha pela constituição de uma subárea em Saúde dentro da área de Ensino; a rede de Programas em Ensino nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que conta com 10 programas individuais em sede e com um programa em Rede Nacional (o PROFEPT) e outros PPG multiunidades (CAPES, 2017b) .

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo, a partir da teoria dos campos de Bourdieu, fizemos uma socioanálise das disputas enfrentadas pela área 46 no campo acadêmico-científico. Por meio de uma análise documental discutimos três momentos importantes para a área: sua origem nos anos 2000, a mudança de escopo em 2011 e sua evolução ao longo desses 22 anos de existência. Notamos que o seu surgimento resultou de diversos fatores, de uma série de condições e agentes interessados e posicionados para que isso acontecesse. Dessa complexa história destacamos o papel dos MPs, e mais recentemente os Doutorados Profissionais que acrescentam novas camadas nesse processo, para formação de professores, que marcam a estrutura da área 46 desde a origem até os dias atuais e representam o real sentido do jogo para a área como parte do campo acadêmico-científico. Destacamos também a luta e organização de agentes vinculados ao ECM para a sua não fragmentação e manutenção desse espaço como uma área autônoma no campo, mesmo que tenhamos perdido parcialmente esse embate. A área 46 enfrenta ainda diversas disputas por posições mais vantajosas no campo como a busca por mais fomento, reconhecimento, autonomia e participação nas ações da CAPES envolvendo questões relacionadas ao ensino.

Os resultados desta pesquisa são importantes para conhecer e analisar criticamente a história dessa área de pesquisa no campo acadêmico-científico. Entretanto, se trata de uma primeira aproximação e outros estudos são necessários, com novos dados e análises mais quantitativas, que relacionem a área com outras

<sup>10</sup> Outros dados são necessários para compreender “os bastidores” desse processo, como entrevistas com os sujeitos envolvidos. Como este artigo faz parte de uma pesquisa maior, outros dados e análises podem ser encontrados na tese de doutorado da primeira autora.

áreas e campos e que investiguem de modo mais aprofundado os agentes que disputam esse espaço. Reconhecemos que o conceito de campo bourdiano é de difícil mobilização, tendo sido nosso objeto de estudo teórico há alguns anos (Massi, Agostini, & Nascimento, 2021). Neste artigo nos concentramos na organização e sistematização dos dados históricos da área que entendemos representar uma primeira aproximação ao conceito de campo, reconhecendo algumas de suas propriedades. Um segundo nível de análise que pretendemos explorar é partir do reconhecimento do campo como estrutura para analisar a realidade. Isso exige mais dados e maior aprofundamento teórico. Além disso, entendemos que a própria identificação dos campos exige um estudo de fronteiras e interfaces com outros campos e com o campo do poder que não puderam ser exploradas neste primeiro estudo, cujo caráter histórico e descritivo é predominante.

## Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — Brasil (CAPES) — Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

- ABRAPEC - Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. (2012). *Boletim Informativo*, fev. Recuperado de [http://abrapecnet.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/03/Boletim\\_02.121.pdf](http://abrapecnet.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/03/Boletim_02.121.pdf)
- Alexandrino, D. M. (2019). *Educação em Química no Brasil: o que nos revelam os anais dos Encontros Nacionais de Ensino de Química (1982-2010)*. (Tese de doutorado). Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP. Recuperado de <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75135/tde-03102019-085835/pt-br.php>
- Almeida, M. J. P. M., & Nardi, R. (2020). Science Education Research in Brazil. In C. El-Hani *et al.* (Orgs.). *Science Education Research in Latin America* (pp.3-19). (1ed., v.22/7). Leiden, Netherlands: Brill/Sense. [https://doi.org/10.1163/9789004409088\\_001](https://doi.org/10.1163/9789004409088_001)
- Almeida, M. J. P. M. (2012). *Meio século de educação em ciências: Foco nas recomendações ao professor de física*. São Paulo, SP: Livraria da Física.
- Alves, F. R. V. (2020). Contribuições do programa de pós-graduação em ensino de ciências e matemática, do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do estado do Ceará, na formação de professores. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 16(36), 1-33. <https://doi.org/10.21713/rbpg.v16i2.1772>
- Alves, K. S. G. (2016). *A didática das ciências no Brasil: Um olhar sobre uma década (2003-2012)*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Recuperado de <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/151302>
- ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. (2004). Documento - V Plano Nacional de Pós-Graduação: subsídios apresentados pela ANPEd. *Revista Brasileira de Educação*, 27, 198-202. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782004000300015>
- ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. (2005). *Proposta da ANPEd - Nova Tabela das Áreas do Conhecimento em Educação*. Rio de Janeiro. Recuperado de [http://28reuniao.anped.org.br/textos/nova\\_tabela\\_area\\_educaca\\_CNPq.doc](http://28reuniao.anped.org.br/textos/nova_tabela_area_educaca_CNPq.doc)
- Bomfim, A. M., Vieira, V., & Deccache-Maia, E. (2018). A crítica da crítica dos mestrados profissionais: uma reflexão sobre quais seriam as contradições mais relevantes. *Ciência & Educação*, 24(1), 245-262. <https://doi.org/10.1590/1516-731320180010016>
- Bourdieu, P. (1983a). Algumas propriedades dos campos. In P., Bourdieu. *Questões de Sociologia* (pp.89-94). Rio de Janeiro, RJ: Marco Zero.
- Bourdieu, P. (1983b). O campo científico. In R. Ortiz (Org.). *Pierre Bourdieu: Sociologia* (pp.122-155). São Paulo, SP: Ática.
- Bourdieu, P. (1989a). A gênese dos conceitos de habitus e de campo. In P. Bourdieu. *O poder simbólico* (pp.59-73). Rio de Janeiro, RS: Bertrand Brasil S.A.

- Bourdieu, P. (1989b). Introdução a uma sociologia reflexiva. In P. Bourdieu. *O poder simbólico* (pp.17-58). Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil S.A.
- Bourdieu, P. (1996). *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. São Paulo, SP: Companhia das Letras.
- Bourdieu, P. (2013). *La nobleza de Estado: educación de elite y espíritu de cuerpo*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Bourdieu, P. (2014). Manet: uma revolução simbólica. *Novos estudos* - CEBRAP, 99. <https://doi.org/10.1590/S0101-33002014000200007>
- Bourdieu, P. (2017). *Homo academicus* (2a. ed.). Florianópolis, SC: UFSC.
- Bourdieu, P. (2021). *Sociologia Geral - habitus e campo: Curso no Collège de France (1982-1983) (v.2)*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. (1992). The Logic of Fields. In P. Bourdieu & L. Wacquant. *An Invitation to Reflexive Sociology* (pp.94-115).
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (1998). *INFOCAPES - Boletim Informativo da CAPES*, 6(3). Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/1998INFOCAPESn31998.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2000). *INFOCAPES - Boletim Informativo da CAPES*, 8(3). Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2000INFOCAPESn32000.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2001). *Documento de Área - Área de Ensino de Ciências e Matemática (Área 46) Avaliação Trienal 1998/2001* Brasília, DF: CAPES.
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2007). *Documento de Área - Área de Ensino de Ciências e Matemática (Área 46) - Avaliação Trienal 2007*. Brasília: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2007\\_Ensino\\_de\\_Ciencias\\_Aval20042006.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2007_Ensino_de_Ciencias_Aval20042006.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2010a). *Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPg 2011-2020*. v.1. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/livros-pnpg-volume-i-mont-pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2010b). *Relatório de Avaliação 2007-2009 Trienal 2010 – Área de Ensino de Ciências e Matemática*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINODECMRELATRIODEAVALIAOFINALjan11.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2011a). *Portaria nº 47, de 4 de abril de 2011* [Designa professores para exercer a função de coordenador de área no triênio 2011-2013]. Diário Oficial da União – seção 1. Brasília, DF: CAPES, n.67, quinta-feira, p.13, abril. Recuperado de <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=699#anchor>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2011b). *Relatório da reunião inicial de estruturação da área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Relatorio\\_Ensino.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Relatorio_Ensino.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2011c). *Portaria nº81, de 6 de junho de 2011* [Designa coordenadores pró-tempore para as áreas de Biodiversidade, Ciências Ambientais, Ensino e Nutrição]. Boletim de Serviço, Edição Especial n.1, jun. 2011, p.2-3, Boletim de Serviço n.6, jun. 2011, p.2-3. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=693#anchor>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2011d). *Comunicado nº001 – área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/46\\_ens%C3%AD\\_comunicado\\_012011.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/46_ens%C3%AD_comunicado_012011.pdf)

- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2013a). *Documento de Área 2013 - Área de Ensino - Avaliação Trienal 2013*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Ensino\\_doc\\_area\\_e\\_comisso\\_block.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Ensino_doc_area_e_comisso_block.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2013b). *Relatório do Seminário de Acompanhamento dos Programas de Pós-graduação em Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Relatorio\\_sem\\_acomp2012\\_46\\_ensi.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Relatorio_sem_acomp2012_46_ensi.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2013c). *Relatório de Avaliação 2010-2012 Trienal 2013 – Área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy\\_of\\_Ensino2.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy_of_Ensino2.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2013d). *Relatório de Avaliação 2010-2012 Trienal 2013* [planilha notas finais da Avaliação após recurso]. Brasília, DF: CAPES.
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2014). *Relatório do 3º Seminário de Acompanhamento dos Programas de Pós-graduação em Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/3\\_Seminario\\_Acompanhamento.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/3_Seminario_Acompanhamento.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2015). *Relatório Seminário de Acompanhamento – Área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy\\_of\\_46\\_ENSI\\_RelSem\\_2015.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy_of_46_ENSI_RelSem_2015.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2016). *Documento de Área – Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/DOCUMENTO\\_AREA\\_ENSINO\\_24\\_MAIO.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/DOCUMENTO_AREA_ENSINO_24_MAIO.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2017a). *5º Seminário de Acompanhamento da Área de Ensino – PG CAPES: avaliação e acompanhamento. Relatório Final*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy\\_of\\_5o\\_Seminario\\_Relatorio\\_final.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/copy_of_5o_Seminario_Relatorio_final.pdf)
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2017b). *Relatório de Avaliação 2013-2016 Quadrienal 2017 – Área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/20122017ENSINOQuadrienal.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2019a). *Documento de Área – Área 46 Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2019b). *Relatório do Seminário de Meio Termo - Área de Ensino*. Brasília, DF: CAPES. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Ensino2.pdf>
- Curi, E., & Amaral, L. H. (2013). Dez anos de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática: a contribuição da pesquisa para a educação básica. *Polyphonia*, 24(2), 59-76. <https://doi.org/10.5216/rp.v24i2.37939>
- Curi, E., Gazire, El. S., Rôças, G., Rizzatti, I. M., Alves, J. A. P., Oliveira, M. C. R., Quartieri, M. T., Domingues, R. J. S. (2021). Doutorado profissional - desafios da implantação dos quatro primeiros cursos da área de ensino. *Revista Ciências & Ideias*, 12, 217-227. <https://doi.org/10.22407/2176-1477/2021.v12i1.1702>
- Delizoicov, D., Slongo, I. I. P., & Lorenzetti, L. (2013). Um panorama da pesquisa em educação em ciências desenvolvida no Brasil de 1997 a 2005. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 12, 459-480. Recuperado de [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen12/REEC\\_12\\_3\\_5\\_ex718.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen12/REEC_12_3_5_ex718.pdf)
- Farias, J. V. (2017). *O PROFMAT e as relações distintivas no campo da matemática*. (Tese de doutorado). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Recuperado de <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9900?show=full>
- Feres, G. G. (2010). *A pós-graduação em Ensino de Ciências no Brasil: uma leitura a partir da teoria de Bourdieu*. (Tese de doutorado). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP. Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102050>

- Fiorentini, D. (1994). *Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação*. (Tese de doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1994.78833>
- Francisco, C. A. (2011). *Análise de Dissertações e Teses sobre o Ensino de Química nos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - Área 46/CAPES (2000-2008)*. (Tese de doutorado). Instituto de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.
- Freire, M. L. F., & Germano, M. G. (2009). Mestrados profissionalizantes em ensino de ciências: algumas considerações sobre o processo seletivo. *Scientia plena*, 5(4). Recuperado de <https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/628/289>
- Hey, A. P. (2008). *Esboço de uma sociologia do campo acadêmico - a educação superior no Brasil*. São Carlos: EdUFScar.
- Hostins, R. C. L. (2006). Os Planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG) e suas repercussões na Pós-graduação brasileira. *PERSPECTIVA*, 24(1), 133-160. <https://doi.org/10.5007/%25x>
- Janine Ribeiro, R. (2005). O mestrado profissional na política atual da Capes. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 2, 8-15. <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2005.v2.72>
- Lemgruber, M. S. (2000). Um panorama da Educação em Ciências. *Educação em Foco*, 5(1),13-38.
- Lievore, C., Picinni, C. T., & Pilatti, L. A. (2017). As áreas do conhecimento na pós-graduação stricto sensu brasileira: crescimento longitudinal entre 1995 e 2014. *Ensaio: avaliação em políticas públicas em Educação*, 25(94), 207-237. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017000100008>
- Massi, L., Agostini, G., & Nascimento, M. M. (2021). A Teoria dos Campos de Bourdieu e a Educação em Ciências: Possíveis Articulações e Apropriações. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 21, e24691. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2021u383411>
- Massi, L., Carvalho, H., & Giordan, M. (2020). Perfil socioformativo dos orientadores, heterogeneidade e hierarquia social na área de ensino da CAPES. *Investigações em Ensino de Ciências*, 25(1). <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2020v25n1p421>
- Megid Neto, J. (Org.). (1998). *O Ensino de Ciências no Brasil: Catálogo Analítico de Teses e Dissertações - 1972-1995*. Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP: Cedoc. Recuperado de <https://www.cedoc.fe.unicamp.br/catalogo/34292>
- Megid Neto, J. (2009). Educação Ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 4(2), 95-110. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol4.n2.p95-110>
- Megid Neto, J. (2014). Origens e desenvolvimento do campo da pesquisa em Educação em Ciência no Brasil. In R. Nardi & T. V. O. Gonçalves (Org.). *A pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática no Brasil* (pp.85-97). São Paulo, SP: Livraria da Física.
- Mesa Temática 01: *Memórias da experiência do fórum de ensino*. (2020). [S.l.], 28 out. 2020. 1 vídeo [1h01min48s]. [Live]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=XnZVWZ1Psl4>
- Moreira, M. A. (2000). Ensino de Física no Brasil: Retrospectiva e Perspectivas. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 22(1). Recuperado de [http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivo/projetos/artigos/MOREIRA\\_2000.pdf](http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivo/projetos/artigos/MOREIRA_2000.pdf)
- Moreira, M. A. (2001). A nova área de Ensino de Ciências e Matemática na CAPES e o mestrado em ensino. Editorial. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 1(2). Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4166/2731>
- Moreira, M. A. (2002a). A área de ensino de ciências e matemática na CAPES: panorama 2001/2002 e critérios de qualidade. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2(1), 36-59. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4149/2714>



- Moreira, M. A. (2002b). A pesquisa e a pós-graduação em ensino de Física e os mestrados profissionais em ensino de Física. In Atas do VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Águas de Lindoia, SP. Recuperado de [https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiiiepef/PDFs/MR1\\_1.pdf](https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiiiepef/PDFs/MR1_1.pdf)
- Moreira, M. A. (2004). O mestrado (profissional) em Ensino de ciências. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 1(1), 131-142. <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2004.v1.26>
- Moreira, M. A. (2007). A área de Ensino de Ciências e Matemática na CAPES: em busca de qualidade e identidade. In R. Nardi (Org.). *A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes* (pp. 19-40). São Paulo: Escrituras.
- Moreira, M. A., & Nardi, R. (2009). O mestrado profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática: alguns esclarecimentos. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 2(3). <https://doi.org/10.3895/S1982-873X2009000300001>
- Moreira, M. A., Studart, N., & Vianna, D. M. (2016). O Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF): uma experiência em larga escala no Brasil. *Latin - American Journal of Physics Education*, 10(4), 4327-4332. Recuperado de [http://www.lajpe.org/dec16/4327\\_Moreira\\_2016.pdf](http://www.lajpe.org/dec16/4327_Moreira_2016.pdf)
- Moreira, M. A., & Rizzatti, I. M. (2020). Pesquisa em ensino. *Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências*, e020007. Recuperado de <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/59/44>
- Mortimer, E. F. (2021). *Com a palavra* [S.l.]: ABRAPEC, 15 jun. 2021. 1 vídeo (54min42s). [Live]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=NYie69fO\\_eU](https://www.youtube.com/watch?v=NYie69fO_eU)
- Nardi, R. (2005). *A área de ensino de ciências no Brasil: fatores que determinaram sua constituição e suas características segundo pesquisadores brasileiros*. (Tese de livre docência). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP.
- Nardi, R. (2007). *A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes*. (1.ed). São Paulo: Escrituras.
- Nardi, R. (2011). A pós-graduação em ensino de ciências e matemática no Brasil, o ensino de ciências e as licenciaturas na área: encontros e desencontros. *Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología*, v.extra, 53-67. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/6142/614265297004.pdf>
- Nardi, R., & Almeida, M. J. P. M. (2004). Formação da área de ensino de Ciências: memórias de pesquisadores no Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 4(1), 90-100. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4098/2662>
- Nardi, R., & Gonçalves, T. V. O. (2014). *A Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática no Brasil: memórias, programas e consolidação da pesquisa na área*. (1.ed). São Paulo: Livraria da Física.
- Nascimento, M. M., Agostini, G., & Massi, L. (2022). Testando as fronteiras do Ensino: análise da taxa de aderência à área dos seus bolsistas de produtividade. *Ciência & Educação*, 28, e22011. <https://doi.org/10.1590/1516-731320220011>
- Ostermann, F. (2014). A pós-graduação em ensino de Ciências no Brasil: ingresso, desenvolvimento dos trabalhos e atuação dos egressos. In S. Camargo et al. (Org.). *Controvérsias na Pesquisa em Ensino de Física* (pp.423-430). São Paulo: Livraria da Física.
- Ostermann, F. (2021). *Com a palavra*. [S.l.]: ABRAPEC, 18 mai. 2021. 1 vídeo (1h04min03s). [Live]. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=NYie69fO\\_eU&list=PLhk9pl24WBNsNOCAxf08pAlFxsROY260&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=NYie69fO_eU&list=PLhk9pl24WBNsNOCAxf08pAlFxsROY260&index=2)
- Ostermann, F., & Rezende, F. (2009). Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de Ensino de Ciências e Matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 26(1), 66-80. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2009v26n1p66>
- Pedrini, C. R. D. (2012). *A educação química no Rio Grande do Sul: os EDEQS como instância de formação, inovação e qualificação de professores*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, RS. Recuperado de <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/3449/1/448457.pdf>

- Pereira, M. V., & Rôças, G. (2020). Nunca me sonharam: os Programas de Pós-Graduação Profissional da Área de Ensino e seus Produtos e Processos Educacionais. *Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática*, 4(1). <https://doi.org/10.34019/2594-4673.2020.v4.31462>
- Ramos, C. R. (2014). *Panorama da Educação em Ciências no cenário brasileiro*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS. Recuperado de <https://repositorio.furg.br/handle/1/5016>
- Ramos, C. R., & Silva, J. A. (2014). A emergência da área de ensino de ciências e matemática da Capes enquanto comunidade científica: um estudo documental. *Investigações em Ensino de Ciências*, 19(2), 363-380. Recuperado de <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/84/59>
- Rebeque, P. V. (2017). *Políticas públicas de formação continuada de professores: investigações sobre o Mestrado nacional profissional em ensino de física*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/171246>
- Rebeque, P. V., Ostermann, F., & Viseu, S. (2017). Os Mestrados Profissionais em Ensino de Ciências e Matemática no Brasil: um tema pouco explorado na literatura. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 10(2), 1-21. <https://doi.org/10.3895/rbect.v10n2.4386>
- Rezende, F., & Ostermann, F. (2015). O protagonismo controverso dos mestrados profissionais em ensino de ciências. *Ciência & Educação*, 21(3), 543-558. <https://doi.org/10.1590/1516-731320150030002>
- Ribeiro, T. V. (2015). *O subcampo brasileiro de pesquisa em ensino de ciências CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade): um espaço em construção*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. Recuperado de <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5572>
- Rôças, G., Moreira, M. C. A., & Pereira, M. V. (2018). “Esquece tudo o que te disse”: os mestrados profissionais da área de ensino e o que esperar de um doutorado profissional. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, 8(1), 59-74. <http://dx.doi.org/10.31512/encitec.v8i1.2624>
- Salem, S. (2012). *Perfil, Evolução e Perspectivas da Pesquisa em Ensino de Física no Brasil*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. Recuperado de <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-13082012-110821/pt-br.php>
- SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática. (2011a). *Boletim Eletrônico*, n.2, 21 jun. 2011. Recuperado de <http://www.sbembrasil.org.br/files/Boletim02.pdf>
- SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática. (2011b). *Boletim Eletrônico*, n.3, 8 ago. 2011. Recuperado de <http://www.sbembrasil.org.br/files/Boletim03.pdf>
- Schnetzler, R. P., & Antunes-Souza, T. (2018). O desenvolvimento da Pesquisa em Educação e o seu reconhecimento no Campo Científico da Química. *Educação Química em Ponto de Vista*, 2, 1-19. <https://doi.org/10.30705/eqpv.v2i1.1049>
- Selles, S. L. E. (2020). Processos históricos na consolidação da área de Educação em Ciências: por onde caminham os desafios. In E. B. Falcão & R. Villanova (Org.). *Educação em Ciências e Saúde: história, consolidação e perspectivas* (pp.215-236). (1.ed, v.1). Rio de Janeiro, RJ: Philae. Recuperado de <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/13213/1/EBFalcão.pdf>
- Silva, O. B. (2014). *Mapeamento da Pesquisa no Campo da Formação de Professores de Química no Brasil (2000-2010)*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-graduação em Química, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.
- Silveira, Z. S., & Bianchetti, L. (2016). Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. *Revista Brasileira de Educação* [online], 21(64), 79-99. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782016216405>

- Tavares, P. D. V. B. (2017). *Mestrado Profissional em Educação: histórico e tendências*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. Recuperado de <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/24323>
- Teixeira, P. M. M., & Megid Neto, J. (2017). A Produção Acadêmica em Ensino de Biologia no Brasil – 40 anos (1972–2011): Base Institucional e Tendências Temáticas e Metodológicas. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 17(2), 521-549. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2017172521>
- Vicente, J. P. A. (2019). *Institucionalização do mestrado profissional no Brasil: pontos e contrapontos de uma política pública (1965-2011)*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Uberaba, Uberaba, MG. Recuperado de <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/1146>
- Vicente, J. P. A., & Gonçalves Neto, W. (2020). Mestrado profissional brasileiro: em busca da institucionalização plena. *Educação Unisinos*, 24. <https://doi.org/10.4013/edu.2020.241.46>
- Villani, A. (2016). Mestrado profissional em ensino de ciência e matemática: uma interpretação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(1), 418–433. <https://doi.org/10.21723/RIAAE.v11.esp.1.p418>
- Villani, A., Dias, V. S., & Valadares, J. M. (2010). The development of Science Education Research in Brazil and contribution from the History and Philosophy of Science. *International Journal of Science Education*, 32(7), 907-937. <https://doi.org/10.1080/09500690902855711>
- Villani, A., Mattos, C., Martins, I., Sasseron, L. H., Justi, R., & Selles, S. (2021). Editorial Comemorativo dos 20 anos da RBPEC. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, e35017. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2021u563593>
- Villani, A., Pacca, J. L. A., & Freitas, D. (2009). Science Teacher Education in Brazil: 1950 - 2000. *Science & Education*, 18, 125-148. <https://doi.org/10.1007/s11191-007-9116-4>
- Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. In *Proceedings of the 18th International Conference On Evaluation And Assessment In Software Engineering - Ease '14*, [s.l.], p.1-10. ACM Press. Recuperado de <https://doi.org/10.1145/2601248.2601268>

**Recebido em:** 14.09.2022

**Aceito em:** 24.04.2023