

# O Estado do Conhecimento sobre a prática da pesquisa como instrumento pedagógico na educação básica: as produções acadêmicas dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil

The state of knowledge into the practice of research as a teaching tool in basic education: the academics productions of *strictu-sensu* post-graduation in Brazil

---

**Christiane Caetano Martins Fernandes**

[christianecmfernandes@gmail.com](mailto:christianecmfernandes@gmail.com)

**Jorge Luis D'Ávila**

[Davilajorgeluis35@gmail.com](mailto:Davilajorgeluis35@gmail.com)

Esta investigação tem como objetivo apresentar, o 'Estado do conhecimento' das produções acadêmicas<sup>1</sup> oriundas dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, que abordam a prática da pesquisa como instrumento pedagógico nos anos finais do Ensino Fundamental e em nível Médio no período 2004-2011, permitindo assim, saber como vem sendo produzido conhecimento acerca da temática, por nós escolhida.

A prática da pesquisa, a partir da década de 1990, vem sendo discutida nos documentos educacionais, como por exemplo, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCN, 1997), bem como para o Ensino Médio (PCNEM, 2000) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para este nível de ensino (DCNEM, 2001), como uma prática relevante para propiciar ao educando condições para aprender a aprender, isto é, para construir seu próprio conhecimento sendo ativo e participativo no processo de ensino e aprendizagem, sem necessariamente a intervenção docente. Isto é, ao realizar

---

<sup>1</sup> Tais produções estão limitadas às dissertações de mestrado e teses de doutorado.

uma pesquisa, o aluno se torna o protagonista da sua aprendizagem, e com isso, o professor ao invés de transmissor de conhecimentos, se faz um facilitador, um orientador no processo investigativo.

Sob essa perspectiva, a orientação dos documentos para a prática da pesquisa, seja nos anos finais do Ensino Fundamental, seja no Ensino Médio, parte do princípio de que é necessário romper com o modelo tradicional de ensino, uma vez que acumular conhecimentos não prepara o educando para as aceleradas mudanças pelas quais passa a sociedade. As reformas curriculares visam a “[...] orientar a prática pedagógica organizada em torno da transmissão de conteúdos para uma prática voltada para a construção de competências” (RAMOS, 2011, p. 126).

Para a realização do ‘Estado do conhecimento’ levantamos as produções acadêmicas em três bases de dados e nelas foram mapeados 31 trabalhos, sendo 30 dissertações de mestrado e apenas 1 tese de doutorado.

Importa dizer que trabalhos que abordem a prática da pesquisa nos níveis de ensino escolhidos para essa investigação, por terem títulos não relacionados com este objeto de estudo, possam não ter sido mapeados.

Após a inventariação dos referidos trabalhos, surgiram indagações tais como: A prática da pesquisa como instrumento pedagógico tem sido objeto de investigação de mestrandos e doutorandos em nosso país?; Quantas produções acadêmicas abordaram a prática da pesquisa como um instrumento pedagógico no Ensino Fundamental (anos finais) e no Ensino Médio entre os anos de 2004 e 2011 no Brasil?; Qual a distribuição geográfica dessas produções?; Qual Instituição de Ensino Superior e Programa de Pós-Graduação produziram mais pesquisas sobre a temática?; Em que estado brasileiro se encontrou o maior número de trabalhos?; Em que área do conhecimento mais se utilizou a prática da pesquisa como instrumento pedagógico para a aprendizagem do aluno?; Como se deu a distribuição dessas produções ao longo do período recortado, isto é, 2004-2011?; Que tipologia de pesquisa foi utilizada pelas produções acadêmicas?; Em quais referenciais teórico-metodológicos os pesquisadores se fundamentaram?; Quais foram os procedimentos de coleta e análise dos dados mais aplicados?; Quais as escolhas metodológicas dos pesquisadores para implantar a prática da pesquisa em sala de aula?.

A partir dessa introdução, este artigo encontra-se estruturado em três partes. Na primeira caracterizamos o tipo de pesquisa, bem como descrevemos o percurso para realizá-la. Em seguida apresentamos os estudos que abordaram a temática na educação básica no período por nós escolhido, discutindo-os a partir de gráficos, permitindo assim, responder as indagações anteriormente descritas que emergiram após a inventariação dos trabalhos, e por fim, nas considerações finais trazemos uma síntese desta investigação, retomando a trajetória empreendida para a sua concretização e destacando os principais pontos de discussão.

## 1 A caracterização e o percurso da pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como bibliográfica, um ‘Estado do Conhecimento’. Soares (1989) pontua que o tipo de pesquisa ‘Estado do Conhecimento’ pode ser também denominado ‘Estado da Arte’ e propõe como objetivo inventariar e sistematizar o que vem sendo produzido em determinada área do conhecimento. De acordo com a autora (1989), trata-se de uma investigação relevante, por permitir o conhecimento amplo sobre os temas que se vêm estudando em dado momento.

Contudo, definimos esta pesquisa como um ‘Estado do conhecimento’, e não um ‘Estado da arte’, uma vez que mapeamos e escolhemos para esse trabalho, apenas as dissertações de mestrado e teses de doutorado, e não outros tipos de produções acadêmicas. Romanowski e Ens (2006) explicam que: “Os estudos realizados a partir de uma sistematização de dados, denominada “estado da arte”, recebem esta denominação quando abrangem toda uma área do conhecimento, nos diferentes aspectos que geraram produções”. (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 39, grifo das autoras).

E exemplificam: “[...] para realizar um “estado da arte” [...] não basta apenas estudar os resumos de dissertações e teses, são necessários estudos sobre as produções em congressos na área, estudos sobre as publicações em periódicos da área”. (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 39, grifo das autoras).

Romanowski (2002) *apud* Romanowski e Ens (2006) discorre sobre os procedimentos necessários para a realização de um ‘Estado do conhecimento’: definir os descritores para direcionar as buscas; estabelecer critérios para

a seleção do material que irá compor o *corpus* da pesquisa; levantar teses e dissertações catalogadas; coletar material de pesquisa selecionado junto às bibliotecas de sistema COMUT<sup>2</sup> ou disponibilizado eletronicamente; organizar relatório do estudo compondo a sistematização das sínteses, identificando as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nas teses e dissertações; analisar e elaborar as conclusões preliminares.

### Um ‘Estado do Conhecimento’ impõe

[...] o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado [...] (FERREIRA, 2002, p. 257).

É considerado, portanto, como um consistente instrumento de conhecimento, não somente para quem o concretiza, mas também para quem o utiliza para se aprofundar nos trabalhos sobre o objeto de estudo proposto.

Haddad (2002) define esse tipo de pesquisa como um estudo que propicia, num período definido, ordenar um determinado campo de conhecimento, conhecer o que diferentes produções acadêmicas incluem como resultados de suas pesquisas e reconhecer, por meio desses trabalhos, as temáticas, as abordagens dominantes e emergentes, além das lacunas existentes, que podem servir à elaboração de pesquisas futuras.

Em relação a essas definições, podemos dizer que procuramos conhecer como o nosso objeto de estudo, nos trabalhos mapeados, vem se delineando no cenário educacional. Entendemos que realizar um ‘Estado do Conhecimento’ sobre as produções acadêmicas oriundas de Programas de Pós-Graduação é de extrema relevância, uma vez que o conhecimento nelas gerado nem sempre alcança a todos os que se interessam pela temática. Por esse motivo, destacamos a importância de se desenvolver uma investigação que trace um panorama sobre o conhecimento acumulado nessas produções.

---

<sup>2</sup> A Comutação Bibliográfica ou COMUT é um serviço realizado através da Biblioteca Central das Universidades, que possibilita o acesso a documentos não existentes na Biblioteca Central de determinada Universidade e em outras unidades. Através do COMUT, o usuário pode adquirir documentos técnico-científicos presentes em bibliotecas brasileiras e internacionais, entre eles: artigos de periódicos, capítulos de livros, dissertações e teses, anais de eventos e relatórios técnicos. Fonte: <<http://www.cbc.ufms.br/Biblioteca/servicos/comut.php>>. Acesso em 22 de nov. de 2013.

Por ser esta pesquisa bibliográfica<sup>3</sup>, é um estudo descritivo<sup>4</sup> e analítico, que permite ao pesquisador organizar os dados para posteriormente analisá-los, categorizá-los e interpretá-los. Desse modo, ela “[...] não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre o assunto, **mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras**”. (LAKATOS; MARCONI, 1999, p. 73, grifo nosso). Por meio desta pesquisa, não pretendemos somente realizar um resumo do que já foi divulgado pela comunidade acadêmica, mas também investigar outras perspectivas acerca da temática escolhida.

O percurso trilhado por este trabalho teve início na seleção do material. Inicialmente, mapeamos e selecionamos as teses de doutorado e dissertações de mestrado produzidas nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil que abordam a prática da pesquisa como instrumento pedagógico, a partir das bases de dados Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Portal Domínio Público (PDP), que constituíram o *corpus*<sup>5</sup> do estudo. A opção pela busca nessas três bases vai ao encontro de nossa preocupação em conseguir levantar o maior número de trabalhos sobre a temática, nos níveis de ensino escolhidos, além de considerar que nestas bases localizam-se os resultados das pesquisas de mestrado e doutorado do país. Os descritores usados para o levantamento foram: ‘pesquisa escolar’, ‘pesquisa em sala de aula’, ‘pesquisa como instrumento pedagógico’ e ‘educar pela pesquisa’, sendo o descritor ‘educar pela pesquisa’ que possibilitou o levantamento do maior número de trabalhos, 26 estudos.

Após esse procedimento, iniciamos a leitura dos resumos, para, a partir deles, passar para a leitura na íntegra das produções acadêmicas. De acordo com Ferreira (2002), o resumo deveria conter os elementos essenciais da pesquisa, como o que se deseja investigar, a trajetória metodológica e a discussão dos resultados da investigação.

---

<sup>3</sup> Gil (1991) assinala que a pesquisa bibliográfica envolve as seguintes fases: “[...] determinação dos objetivos; elaboração do plano de trabalho; identificação das fontes; localização das fontes e obtenção do material; leitura do material; tomada de apontamentos; confecção de fichas e redação do trabalho” (GIL, 1991, p. 63).

<sup>4</sup> De acordo com Triviños (2011), uma pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar e pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

<sup>5</sup> Segundo Bardin (1977, p. 90, grifo da autora) “[...] o *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

Entretanto, a autora (2002, p. 5) assinala que

[...] é verdade que nem todo resumo traz em si mesmo e de idêntica maneira todas as convenções previstas pelo gênero: em alguns, falta a conclusão da pesquisa; em outros, falta o percurso metodológico, ainda em outros, pode ser encontrado um estilo mais narrativo.

Ainda sobre os resumos, Ferreira (2002) comenta:

Há sempre a sensação de que sua leitura a partir apenas dos resumos não lhe dá a idéia do todo, a idéia do que “verdadeiramente” trata a pesquisa. Há também a idéia de que ele possa estar fazendo uma leitura descuidada do resumo o que significará uma classificação equivocada do trabalho em um determinado agrupamento, principalmente quando se trata de enquadrá-lo quanto à metodologia, teoria ou mesmo tema [...] (FERREIRA, 2002, p. 6, grifo da autora).

Os resumos têm como finalidade sintetizar os trabalhos; são o primeiro contato entre o pesquisador e uma produção acadêmica. Porém, obviamente não trazem tudo o que o investigador necessita saber sobre o assunto a ser pesquisado, devido às normas definidas pela CAPES. Por esse motivo, foi importante a leitura na íntegra das produções acadêmicas.

Para a organização dos trabalhos, elaboramos um quadro com os seguintes itens: o título das produções, o nome do autor, o ano de defesa, a Instituição de Ensino Superior (IES) e o Programa de Pós-Graduação (PPG) aos quais estão vinculados. Como aponta Ferreira (2002), é nesse momento que o pesquisador tem contato com dados objetivos das produções encontradas e a partir daí traçar:

Uma narrativa da produção acadêmica que muitas vezes revela a história da implantação e amadurecimento da pós-graduação, de determinadas entidades e de alguns órgãos de fomentos de pesquisa em nosso país. Nesse esforço de ordenação de uma certa produção de conhecimento também é possível perceber que as pesquisas crescem e se espessam; ampliam-se em saltos ou em movimentos contínuos; diversificam-se os locais de produção; em algum tempo ou lugar ao longo de um período (FERREIRA, 2002, p. 265).

O processo de levantamento das produções acadêmicas e sua captação nas bases de dados para leitura na íntegra apresentaram obstáculos. As produções anteriores a 2005 não estavam digitalizadas nas bibliotecas digitais das Instituições de Educação Superior (IES). Por isso buscamos, no Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), entre outros caminhos, como o envio de

mensagens via endereço eletrônico, ligações telefônicas, o apoio necessário para a finalização do processo.

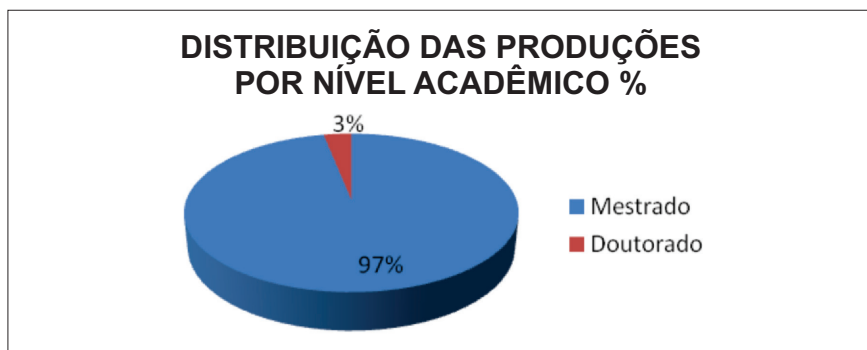
Sobre esse empecilho, Romanowski e Ens (2006, p. 47) mencionam que

[...] o acesso ao material de pesquisa pode constituir limite severo na realização do estado da arte. Quando as teses e dissertações não são publicadas em forma de livros, e só estão disponíveis nas bibliotecas dos programas de pós-graduação, é preciso recorrer ao sistema COMUT. A consulta local é inviável em função da dimensão territorial brasileira, e pelo sistema COMUT o processo é dispendioso e demorado, o que torna restrito e difícil o acesso às pesquisas. Alguns trabalhos, apesar da obrigatoriedade de depósito em biblioteca, por algum motivo deixam de fazer parte do acervo, inviabilizando a consulta.

Com o término do processo de levantamento e leitura dos trabalhos, iniciamos a análise dos dados quantitativos, constante do próximo item deste texto.

## 2 Os estudos que abordaram a prática da pesquisa como instrumento pedagógico no Ensino Fundamental (anos finais) e Médio no período 2004-2011

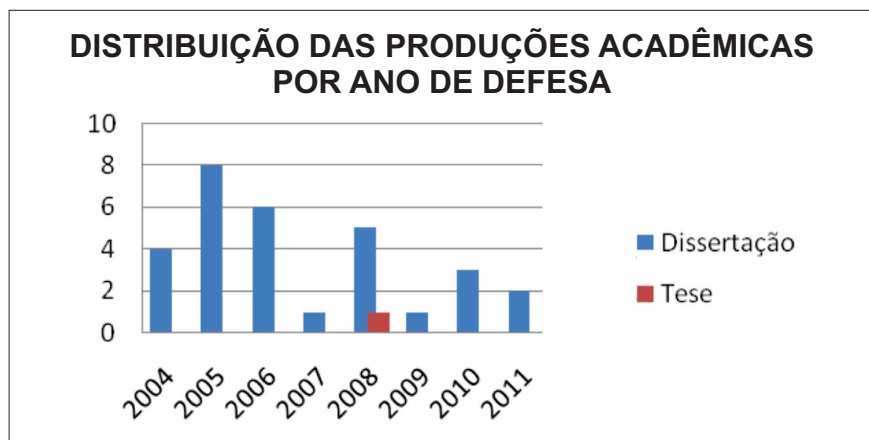
A partir da inventariação das 31 produções acadêmicas observamos que o *corpus* do nosso estudo é constituído, na maioria, por dissertações de mestrado, correspondendo a 97% do total, e apenas uma tese, perfazendo 3%. Como sinalizado a seguir no gráfico 1.



Constatamos também que no recorte temporal escolhido para esta pesquisa, isto é, de 2004 até 2011, foram quatro dissertações defendidas no ano de 2004, oito em 2005, seis em 2006, uma em 2007, cinco dissertações de mestrado e uma tese de doutorado em 2008, uma dissertação em 2009, três em 2010 e duas dissertações em 2011, totalizando 31 trabalhos.

Os dados são expressos no Gráfico que segue para uma melhor visualização dos estudos desenvolvidos no período mencionado.

**Gráfico 2** - Distribuição das produções acadêmicas por ano de defesa.



(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

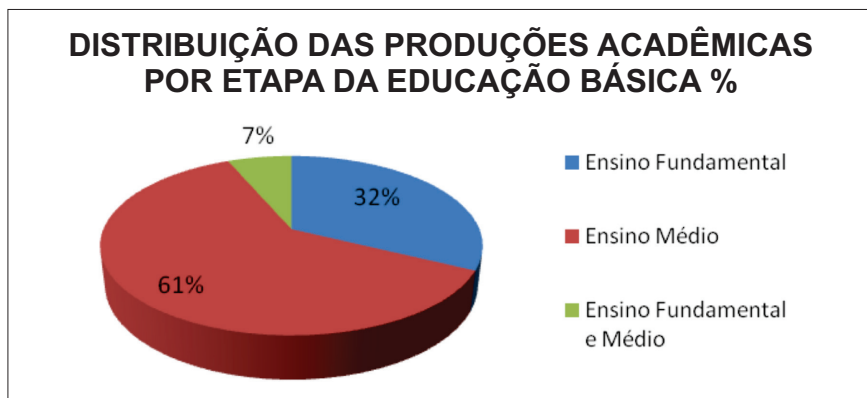
No Gráfico 2, vemos que no ano de 2005 foi desenvolvido o maior número de trabalhos, num total de oito, o que corresponde a 25,83% dos estudos elencados, seguido dos anos de 2006 com seis e 2008 com cinco. Os anos de 2007 e 2009 registraram a menor quantidade, com apenas um trabalho em cada. No ano de 2010, constatamos a retomada pelo interesse na temática, a partir do levantamento de quatro produções acadêmicas, com decréscimo no ano de 2011, com apenas dois. Apesar disso, houve interesse da comunidade acadêmica em produzir estudos acerca da temática no período em tela.

Outro dado importante, a partir do mapeamento, foi conhecer o quantitativo dos trabalhos que abordaram nosso objeto de estudo em relação ao nível de ensino. Identificamos, que das 31 produções elencadas, dez, ou 32%



abordaram a prática da pesquisa no Ensino Fundamental, 19, ou 61% no Ensino Médio e duas, ou 7% em ambos os níveis de ensino.

**Gráfico 3 - Distribuição das produções acadêmicas por etapa da educação básica**



(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

Em sete dos estudos direcionados para os anos finais do Ensino Fundamental, os pesquisadores foram os próprios professores dessa etapa da Educação Básica que definiram o que é pesquisa escolar e a utilizaram como uma prática em sala de aula com seus alunos. Em três, os pesquisadores também eram docentes dos anos finais do Ensino Fundamental, mas além de mencionarem o que entendiam sobre pesquisa, incluíram entrevistas acerca da prática investigativa em sala de aula com docentes desse nível de ensino.

Em 15 das 19 produções acadêmicas direcionadas para o Ensino Médio, os pesquisadores eram os próprios professores dessa etapa de ensino que explicitaram sua concepção sobre pesquisa, além de a utilizarem com seus alunos. Em três os pesquisadores, além de serem docentes do Ensino Médio e exporem suas concepções sobre pesquisa, também elencaram entrevistas sobre a prática investigativa com os professores que atuam nesse nível de ensino.

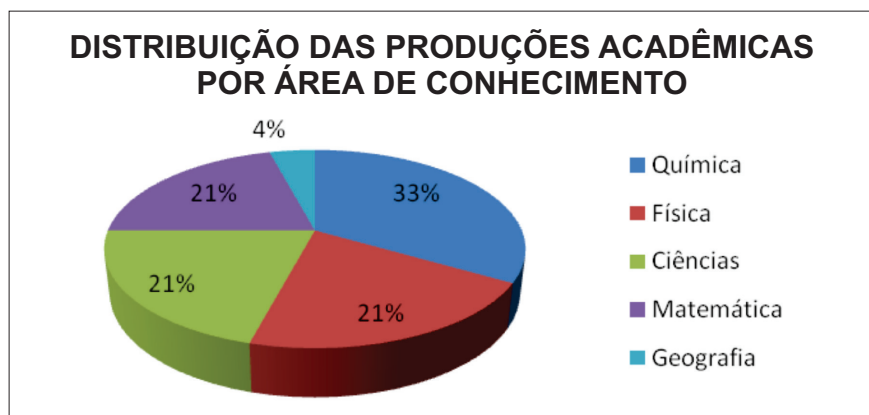
Dos dois estudos que abordaram a prática da pesquisa em ambos os níveis de ensino, um pesquisador era docente dessas etapas de ensino e fazia uso da prática da pesquisa em sala de aula com seus alunos, revelando a sua

concepção. No outro, a pesquisadora também era professora; assinalou o que entendia sobre pesquisa e teve, como sujeitos de seu trabalho, alunos egressos da Educação Básica que realizavam pesquisa na escola e que, no momento de sua investigação, estavam na universidade.

A partir dessa exposição, constatamos que houve uma quantidade maior de trabalhos que tiveram como sujeitos os alunos participando da investigação de seus professores, totalizando 24, o que corresponde a 78% dos estudos mapeados.

Identificamos também que a maioria dos trabalhos levantados traz a área do conhecimento a qual estavam vinculados, possibilitando mostrar as disciplinas que utilizam a prática da pesquisa em sala de aula. Dos 24 estudos em que os pesquisadores são os próprios professores que utilizam a prática da pesquisa com seus alunos, oito abordam a temática na disciplina de Química, cinco na disciplina de Ciências, cinco na de Física, o mesmo número na de Matemática, e apenas um na disciplina de Geografia.

**Gráfico 4** - Distribuição das produções acadêmicas por área do conhecimento



(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

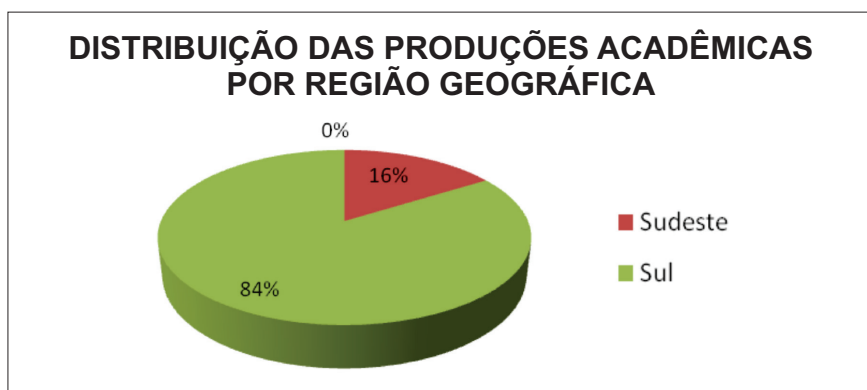
No Gráfico 4, observamos que a concentração da temática está na área das ciências exatas, seguida da área de ciências biológicas e apenas uma nas ciências humanas. Das 23 produções acadêmicas que discutem a prática da

pesquisa como instrumento pedagógico nas disciplinas de Química, Física, Matemática e Ciências, 18 são oriundas do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGEDUCEM) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Cabe dizer ainda que das 18 produções que abordam a prática da pesquisa nas disciplinas de Química, Física e Matemática, 14 são direcionadas para o Ensino Médio, sendo cinco em Física, oito em Química e uma em Matemática. Nesses trabalhos também identificamos que os professores valoram uma formação por competências.

De forma a continuar a apresentação dos trabalhos selecionados, julgamos importante apresentar sua distribuição por regiões, para visualizar onde estão concentradas as discussões sobre o nosso objeto de estudo. O mapeamento das 31 produções acadêmicas mostrou, como observado no Gráfico a seguir, que os Programas de Pós-Graduação da Região Sul produziram 26 trabalhos, isto é, 84% do total; os da Região Sudeste cinco, perfazendo 16%. Nas demais regiões brasileiras não se localizou nenhuma produção referente à prática da pesquisa como instrumento pedagógico nos anos finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio.

**Gráfico 5** - Distribuição das produções acadêmicas por região geográfica.



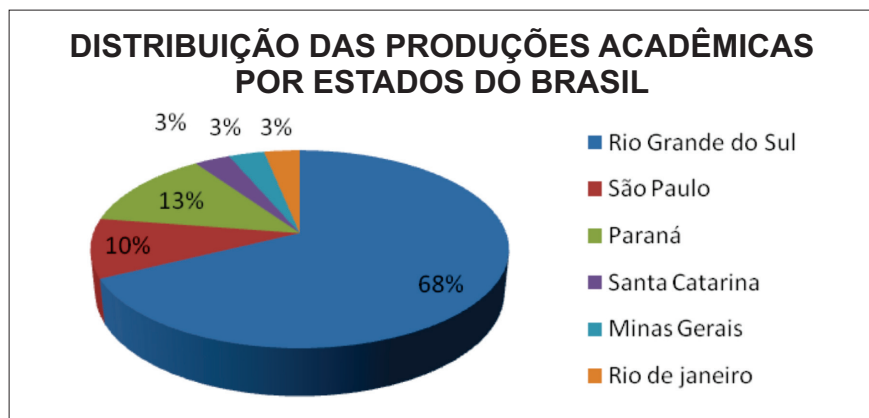
(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

Além da distribuição geográfica das produções mapeadas, apontamos também as Instituições de Ensino Superior e seus respectivos Programas de

Pós-Graduação que produziram estudos acerca da temática. São eles: Universidade Federal de Minas Gerais/Ciências da Informação, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/Educação nas Ciências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/ Educação em Ciências e Matemática, Universidade Regional de Blumenau/Educação, Universidade Federal de Pelotas/Educação, Universidade Estadual de Maringá/Letras, Universidade de Passo Fundo/Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná/Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Ensino de Matemática, Universidade Católica de Santos /Educação, Universidade Federal do Paraná/Educação, Instituto Oswaldo Cruz/ Ensino de Biociências e Saúde e Universidade Cruzeiro do Sul/Ensino de Ciências.

Outra questão importante foi identificar que o estado que apresentou o maior número de produções no país foi o Rio Grande do Sul, totalizando 21, ou seja, 68% do total, conforme mostra o Gráfico a seguir.

**Gráfico 6 - Distribuição das produções acadêmicas por estados do Brasil.**



(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

Os dados revelaram ainda que das 21 produções do estado do Rio Grande do Sul, 18 são oriundas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGEDUCEM), o que corresponde a 85, 71%

dos trabalhos do estado em questão e 58, 6% do total do *corpus* desta investigação. O PPGEUCEM trazia em seu quadro de professores Roque Moraes, que desenvolveu estudos sobre a pesquisa em sala de aula como instrumento de ensino. O referido professor, inclusive, foi utilizado no referencial teórico dos estudos mapeados, por ter publicado um vasto material sobre a temática.

Os primeiros programas de pós-graduação *stricto sensu* da PUCRS foram criados no final dos anos 1960 e implantados nos anos 1970<sup>6</sup>. Contudo o PPGEUCEM<sup>7</sup> teve sua gênese no ano de 2001, com o início das atividades em 2002, o que nos possibilitou compreender o motivo pelo qual as dissertações do programa em questão datam a partir de 2004. Vale destacar também que o Curso de Mestrado desse programa lista como um dos objetivos: promover estudos com o intuito de aprofundar questões relacionadas à educação pela pesquisa, associada à área de Ciências e Matemática. Isso justifica o elevado número de produções, num total de 18, que abordam a prática da pesquisa escolar.

A Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), foi a segunda IES a apresentar um quantitativo maior de pesquisas sobre o nosso objeto de estudo, com dois trabalhos. Um dos objetivos específicos do PPGE<sup>8</sup> da PUCPR é investigar a teoria e a prática pedagógica do professor para atuação em todos os níveis de ensino, propondo metodologias e processos avaliativos que venham a atender aos paradigmas inovadores na educação que, ao romper com o ensino tradicional, propicia ao aluno a construção do conhecimento, estimulando-o a aprender a aprender. Essa pode ser a justificativa, em ambos os trabalhos, da escolha da prática da pesquisa escolar como objeto de estudo.

Outro aspecto analisado sobre as produções que compõem nossa investigação foram os tipos de pesquisa escolhidos pelos pesquisadores, os procedi-

---

<sup>6</sup> Cf. <<http://www.pucrs.br/portal?p=institucional/unidades-administrativas/propesq/historico>>. Acesso em 9 de dez. de 2013.

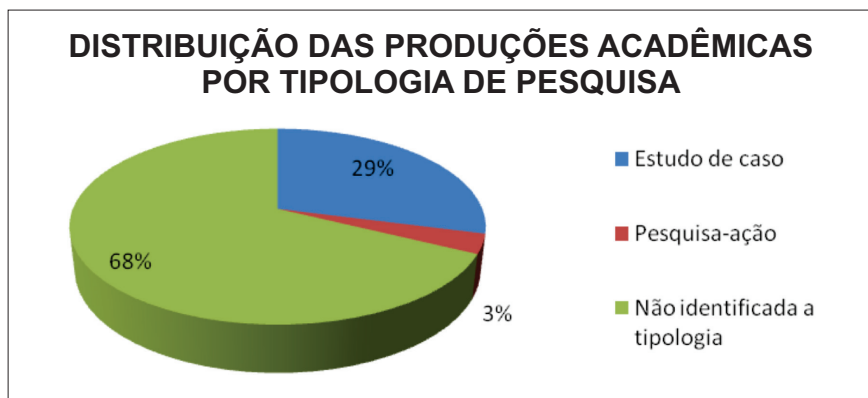
<sup>7</sup> Cf. <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/fafisppg/ppgeducem/ppgeducemApresentacao>>. Acesso em 9 de dez. de 2013.

<sup>8</sup> Cf. <<http://www.pucpr.br/posgraduacao/educacao/competencias.php>>. Acesso em 9 de dez. de 2013.

mentos adotados para a coleta e análise de dados e os referenciais teóricos e metodológicos predominantes.

Em relação ao tipo de pesquisa, entre os 31 estudos, apenas dez explicitaram a tipologia utilizada para desenvolver suas investigações, ou seja, 32% do total. Destas, 9 são um Estudo de caso e apenas 1 denominada como Pesquisa-ação, como mostra o gráfico que segue. Diante disso, destacamos que mesmo sendo oriundos de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, estes trabalhos apresentam uma fragilidade neste aspecto metodológico.

**Gráfico 7** - Distribuição das produções acadêmicas por tipologia de pesquisa



(Fonte: Dados da pesquisa, 2013).

Cabe ainda destacar que das nove produções que optaram pelo Estudo de caso, cinco são de Programas de Pós-Graduação em Educação, três de um programa em Educação em Ciências e Matemática e uma é vinculada a um programa em Ciências da Informação, caracterizando, assim, o predomínio desse tipo de pesquisa nos programas em Educação.

Acerca do referencial metodológico predominante nos trabalhos mapeados foi: Menga Lüdke e Marli André, Roque Moraes, Maria Cecília de Souza Minayo, Alda Judith Alves-Mazzotti e Fernando Gewandsznajder, Robert C. Bogdan e SariKnoppBiklen, Augusto Nivaldo Silva Triviños, Hartmut Günther, Eva Maria Lakatos e Marina de AndradeMarconi. Todos os

autores, como apontam as produções acadêmicas, tratam da abordagem qualitativa.

As autoras mais citadas foram Menga Lüdke e Marli André, com a sua “Pesquisa em educação: abordagens qualitativas”, que são referência em 28 dos estudos, perfazendo 90, 33% do total.

Outra informação que levantamos a partir da leitura na íntegra de todos os estudos mapeados foi a respeito dos procedimentos de pesquisa utilizados pelos investigadores, seja em relação à coleta de dados, ou ao seu tratamento. Tal observação foi relevante, pois mostrou que eles se preocuparam em apresentar suas opções metodológicas.

Os procedimentos mais utilizados para a coleta dos dados foram o questionário e a entrevista. Observamos uma heterogeneidade quanto aos procedimentos adotados nas pesquisas. Outra questão identificada foi a combinação de procedimentos utilizados em alguns estudos. Quinze das produções mapeadas, isto é, 38%, recorreram a mais de dois procedimentos, propiciando atender às questões apresentadas com maior eficiência. Segundo Alves-Mazzotti e Gewandsnadjer (1998, p. 173), tal fato se caracteriza como uma triangulação de dados, que “[...] ocorre quando buscamos diferentes maneiras para investigar um mesmo ponto”. Esses pesquisadores buscaram investigar a construção do conhecimento dos educandos acerca de determinados temas por meio da prática da pesquisa em sala de aula.

Os procedimentos mais adotados para o tratamento dos dados foram as técnicas de análise de conteúdo, a análise textual qualitativa<sup>9</sup> e a análise textual discursiva<sup>10</sup>. A análise textual discursiva também pode ser denominada de análise textual qualitativa e se assemelha à técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977). Quanto ao referencial teórico-metodológico utilizado para fundamentar os trabalhos, vimos o predomínio do autor Roque Moraes (2003) e dele em parceria com Maria do Carmo Galiuzzi (2006). Outra autora citada foi Laurence Bardin (1977), com sua obra “Análise de conteúdo”.

---

<sup>9</sup> Cf. Moraes (2003). <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf>>. Acesso em 8 de dez. de 2013.

<sup>10</sup> Cf. Moraes e Galiuzzi (2006). <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>>. Acesso em 8 de dez. de 2013.

Acerca do referencial teórico, os pesquisadores fundamentaram seus estudos principalmente nas ideias de Pedro Demo, Roque Moraes, Paulo Freire, Edgar Morin, Philippe Perrenoud, Jean Piaget, Fernando Becker, César Salvador Coll e Fernando Hernández.

Os autores mais citados foram Pedro Demo, com a obra “Educar pela pesquisa”, e Roque Moraes, com “Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender”. Eles são consultados em 30 trabalhos mapeados, o que corresponde a 96,78% do total do nosso *corpus*.

Os estudos em questão trazem as discussões realizadas por Demo, que utiliza a expressão ‘educar pela pesquisa’, cunhada por ele nos anos 1990. A respeito disso, Lüdke (2002) ressalta que, na década em questão, Demo foi o autor mais explícito acerca do tema pesquisa, defendendo sua relação com o ensino e mencionando a necessidade de se educar pela pesquisa nos diferentes níveis de escolaridade.

Em concordância com as ideias de Demo (2005), no texto “Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender”, Moraes (2012) evidencia a pesquisa escolar como uma ferramenta pedagógica crítica à transmissão de conhecimentos.

Paulo Freire (1987-1996) é referência em 67,74% das produções acadêmicas analisadas, com as obras “Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa” e “Pedagogia do Oprimido”. É o terceiro autor mais citado, encontrado em 23 estudos.

Os pesquisadores consideram as ideias de Freire (1987) coerentes com os pressupostos do educar pela pesquisa (DEMO, 2005), em que se discute a necessidade de o aluno aprender a aprender, tecendo severas críticas acerca da transmissão de conhecimentos pelo professor. Para tanto, recorrem à expressão ‘educação bancária’, cunhada por Freire (1987) com o objetivo de repreender a postura passiva do educando no modelo de ensino tradicional.

Buscamos, nas produções acadêmicas em que os pesquisadores foram os próprios professores que desenvolveram um trabalho de pesquisa com seus alunos, conhecer as escolhas metodológicas para viabilizar o trabalho em sala de aula. Dez deles conduziram as atividades em Unidades de Aprendizagem (UA).



Os estudos que optaram por essa metodologia fazem parte do Mestrado em Educação em Ciências e Matemática (EDUCEM) da PUCRS. Evidencia-se que esse curso estimula os pesquisadores a trabalharem com Unidades de Aprendizagem, adotando uma metodologia ancorada em pesquisa.

As unidades de aprendizagem vêm acompanhadas dos pressupostos do Educar pela Pesquisa que, segundo Demo (2005), significa fazer com que o aluno seja o centro da sala de aula, e desse modo tenha a capacidade de produzir seu próprio material de estudo e realizar aprendizagens por conta própria. Ainda ao tratar da pesquisa em sala de aula, pontua que será propiciada ao educando “[...] interpretação própria, formulação pessoal, elaboração trabalhada, saber pensar, **aprender a aprender**” (DEMO, 2005, p. 11, grifo nosso).

Dos demais trabalhos em que os pesquisadores atuaram em sala de aula com seus alunos, três adotaram projetos sob a perspectiva teórica de Fernando Hernández (1998), organizando a aula em forma de pesquisa, envolvendo ativamente os alunos para potencializar a aprendizagem, enfim, centrando o processo no educando. Os projetos fundamentados na pesquisa apresentam-se como uma alternativa para o aluno construir seu próprio conhecimento, para aprender a aprender a partir de uma concepção construtivista.

Outra metodologia escolhida e associada com os pressupostos do educar pela pesquisa foi a Ilha Interdisciplinar de Racionalidade, de Gérard Fourez (1997), como estratégia metodológica para construção do conhecimento, para desenvolver a capacidade de tomada de decisões e a autonomia do aluno, pois rompem com o modelo de ensino tradicional pautado na transmissão-assimilação.

Nas demais produções em que se adotou a prática da pesquisa em sala de aula com seus alunos, não houve menção ao procedimento para viabilizá-la. Os autores assumiram a proposta do Educar pela Pesquisa.

Buscamos, com o inventariado das produções acadêmicas que abordam a prática da pesquisa como instrumento pedagógico nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio no período estabelecido, extrair informações que nos possibilitassem responder às nossas indagações, construindo, assim, um arcabouço acerca do conhecimento que vem sendo produzido sobre o tema no país.

## Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi apresentar, o 'Estado do conhecimento' da produção acadêmica sobre a prática da pesquisa como instrumento pedagógico nos anos finais do Ensino Fundamental e em nível Médio, notadamente as dissertações de mestrado e tese de doutorado, no período por nós estabelecido. Vale destacar que não tivemos a pretensão de esgotar investigações acerca da temática, tendo em vista que, sem intenção, possíveis lacunas podem ter sido deixadas, mas temos a consciência que esta pesquisa pode ser considerada como o ponto de partida para estudos futuros.

Ressaltamos ter sido um desafio obter um panorama geral da produção acadêmica sobre o objeto de estudo proposto, uma vez que muitas das pesquisas inseridas nas bases de dados apresentavam apenas o seu resumo, e este não trazia dados suficientes para o desenvolvimento desta investigação. Fato que implicou na leitura na íntegra de todos os estudos mapeados.

A relevância deste trabalho está no fato de colaborar com uma ampla divulgação das produções mapeadas e discutidas, revelando suas contribuições para a prática pedagógica no Ensino Fundamental e Médio. Por meio desta pesquisa do tipo 'Estado do conhecimento' foi possível resgatar o conhecimento que vem sendo produzido em âmbito acadêmico, que por motivos diversos, podem não estar ao alcance dos pesquisadores.

Também favorecerá a leitura dos que se interessarem por compreender como a prática da pesquisa em sala de aula vem sendo abordada no meio acadêmico.

A partir do mapeamento e leitura dos trabalhos que constituem o *corpus* desta pesquisa respondemos às indagações que emergiram após a inventariação. A título de fechamento, elencamos os principais questionamentos surgidos em seu decorrer e as conclusões a que chegamos:

- As produções acadêmicas levantadas apontaram um elevado número de estudos no âmbito do Mestrado e apenas um no do Doutorado.
- Ao longo do período recortado, o ano de 2005 foi o que apresentou o maior número, seguido dos anos de 2006 e 2008. Em contrapartida, os anos de 2007 e 2009 apresentaram apenas um trabalho cada. Em

2010, observamos uma retomada pelo interesse sobre a temática, com decréscimo em 2011. Apesar disso, houve interesse da comunidade acadêmica em produzir estudos acerca da temática ao longo dos oito anos pesquisados.

- A maioria dos estudos está direcionada ao Ensino Médio, demonstrando que os professores dessa etapa da Educação Básica buscam uma inovação no processo de ensino e aprendizagem.
- Geograficamente, a Região Sul do Brasil foi a que concentrou o maior número de estudos, seguida pela Região Sudeste. O Rio Grande do Sul foi o estado que apresentou o maior número de produções acadêmicas, com predomínio da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. O estado do Paraná – também na Pontifícia Universidade Católica, no Programa de Pós-Graduação em Educação – foi a segunda IES a apresentar a maior quantidade de trabalhos acerca da temática. A partir desse dado, inferimos que há a necessidade de expansão da temática em outros Programas de Pós-Graduação.
- Houve um predomínio na área das ciências exatas para o desenvolvimento das pesquisas com os alunos: a maioria delas se deu na disciplina de Química, seguida pelas de Ciências, Física e Matemática, e apenas uma em Geografia.
- A maioria das pesquisas que compõem o *corpus* analisado não explicita a tipologia de pesquisa adotada.
- Sob o ponto de vista metodológico, destacam-se como referencial predominante as autoras Lüdke e André, com a obra “Pesquisa em educação: abordagens qualitativas”.
- O questionário e a entrevista foram os procedimentos mais utilizados para a coleta de dados – embora os pesquisadores tivessem adotado, em geral, mais de um. Houve também uma heterogeneidade quanto aos procedimentos, bem como a combinação de diferentes deles em alguns estudos, a fim de atender às questões das suas pesquisas com maior eficiência. Quanto à análise de dados, os pesquisadores recorreram principalmente à análise de conteúdo.

- Demo (2004, 2005) e Moraes (2012) foram os autores mais citados, por serem destaques no meio acadêmico. Seus escritos defendem a pesquisa como uma prática indispensável para romper com o modelo de ensino tradicional, com a concepção do professor como transmissor e do aluno como receptor de conhecimentos.
- Quanto às escolhas metodológicas para implantar a prática da pesquisa em sala de aula, alguns pesquisadores aderiram às Unidades de Aprendizagem, outros ao trabalho com projetos e à Ilha Interdisciplinar de Racionalidade, aliadas aos pressupostos do Educar pela Pesquisa (DEMO, 2005). Outros apenas assumiram o Educar pela Pesquisa.

Por fim, esperamos que este estudo auxilie na realização de outras pesquisas sobre a temática proposta, trazendo novos conhecimentos e novas interpretações. A produção do conhecimento nos Programas de Pós-Graduação é um tema inesgotável para pesquisas, fato que favorece o preenchimento das possíveis e involuntárias lacunas desta investigação e a consolidação de outras, uma vez que entendemos ter propiciado uma considerável fonte para consulta.

## Referências Bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, Alda. Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira. 1998.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Portugal: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1997.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio**: Bases Legais. Brasília: MEC, 2000.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2011.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/alle/textos/NSAFAsPesquisasDenominadasEstadodaArte.pdf>>. Acesso em: 20 maio. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

HADDAD, Sérgio. **Juventude e escolarização**: uma análise da produção de conhecimentos. Brasília: MEC/ Inep/ Comped, 2002. (Série Estado do Conhecimento nº 8). Disponível em: <<http://www2.undime.org.br/htdocs/download.php?>>. Acesso em 15 de dez. de 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados São Paulo: Atlas, 1999.

LÜDKE, Menga. A pesquisa e o professor da escola básica: que pesquisa, que professor? In: CANDAU, Vera Maria (org.). **Ensinar e aprender**: sujeitos, saberes e pesquisa. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MORAES, Roque. Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender. In: MORAES, Roque, LIMA, Valdevez Marina do Rosário. **Pesquisa na sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Diálogo educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://alfabetizarvirtualtextos.files.wordpress.com/2011/08/as-pesquisas-denominadas-do-tipo-estado-da-arte-em-educac3a7c3a3o.pdf>>. Acesso em 13 de abril de 2012.

SOARES, Magda Becker. **Alfabetização no Brasil**: o estado do conhecimento. Brasília: MEC/INEP, 1989.151 p. Disponível em: <<http://www.mec.inep.gov.br>>. Acesso em: 12 de maio de 2012.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.

Recebido em agosto 2016

Aprovado em outubro 2016

