

AS PESQUISAS DENOMINADAS DO TIPO “ESTADO DA ARTE” EM EDUCAÇÃO

*Researches appointed as "state of art"
in education*

Joana Paulin Romanowski¹
Romilda Teodora Ens²

Resumo

O presente texto tem o propósito de discutir os procedimentos e limites dos estudos denominados de “Estado da arte”. Ao apresentar reflexões a partir de estudos realizados pelas autoras, com participações em grupos de pesquisa sobre estado da arte com o tema formação de professores, pretende-se trazer, para o debate, as contribuições dessa modalidade de pesquisa. Neste sentido, inclui alguns dos caminhos que os estudos e as pesquisas sobre o mapeamento de formação de professores vêm tomando e indicações metodológicas para a realização desta modalidade de pesquisa. A realização de estados da arte possibilita a efetivação de balanço da pesquisa de uma determinada área. Na área de formação de professores os estudos realizados apontam a ampliação na última década do interesse pelo tema. Destaca-se que este tipo de estudo, usual em outros países, foi ampliado na última década no Brasil, com a realização de estados da arte tais como os desenvolvidos pelo INEP. A dificuldade de acesso aos textos de periódicos, teses e dissertações torna a investigação morosa, constituindo-se num dos complicadores de sua realização.

Palavras-chave: Estado da arte; Pesquisa em educação; Formação do pesquisador.

¹ Doutora em Educação pela FE-USP, Professora do Programa de Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. joana.romanowski@pucpr.br

² Doutora em Educação: Psicologia da Educação. Professora do Curso de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. romilda.ens@pucpr.br

Abstract

This article has the purpose of discussing the limits and procedures on the studies of the “state of Art”. When it presents reflections concerning studies achieved by the authors in participations in group researches about the state of art on teacher development, and it is intended to bring for discussion the contributions of this kind of investigation. Given this, it includes some of the paths which those studies and researches have been taking about teacher development surveys and methodological trends for this kind of research achievement. The state of art achievement makes possible the effectuation on the research balancing in a specific area. In the last decade, there has been a great deal of interest concerning the studies about teacher development, and in Brazil, with the achievements of the state of the art such as the ones developed by INEP. The difficulty to access the periodic texts and theses, makes the research slow and turns it into a complex achievement.

Keywords: State of Art, Research in education, Researcher Development.

Observa-se, nos últimos anos, um movimento de expansão acentuada de programas, cursos, seminários, encontros, na área de educação em seus diferentes aportes. É possível, também, observar um interesse cada vez mais crescente da pesquisa envolvendo diferentes aspectos e temas sobre educação, como formação de professores, currículo, metodologias de ensino, identidade e profissionalização docente, políticas de formação e outros realizados tanto na formação inicial quanto na continuada, além dos estudos publicados em revistas científicas da área, apresentados em congressos. Proliferam dissertações, teses, artigos, enfim, inúmeros estudos e publicações sobre os aspectos que envolvem a educação e a formação das pessoas em espaços escolares e não escolares.

Esta intensificação de publicações gera inquietações e questionamentos como: Quais são os temas mais focalizados? Como estes têm sido abordados? Quais as abordagens metodológicas empregadas? Quais contribuições e pertinência destas publicações para a área? O que é de fato específico de uma determinada área da educação, a formação de professores, o currículo, a formação continuada, as políticas educacionais? Parece que o interesse pelos temas educacionais não tem sido suficiente para que mudanças significativas ocorram nos espaços de formação, sejam escolares ou não escolares.

Com base nos aspectos apontados, pode-se dizer que faltam estudos que realizem um balanço e encaminhem para a necessidade de um mapeamento que desvende e examine o conhecimento já elaborado e apontem os enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas existentes.

O interesse por pesquisas que abordam “estado da arte” deriva da abrangência desses estudos para apontar caminhos que vêm sendo tomados e

aspectos que são abordados em detrimento de outros. A realização destes balanços possibilita contribuir com a organização e análise na definição de um campo, uma área, além de indicar possíveis contribuições da pesquisa para com as rupturas sociais. A análise do campo investigativo é fundamental neste tempo de intensas mudanças associadas aos avanços crescentes da ciência e da tecnologia.

A literatura especializada tem evidenciado de maneira imperativa a necessidade de acompanhar o desenvolvimento, as transformações e inovações que buscam tornar os campos da educação e seus profissionais cada vez mais competentes para atender, com propriedade, aos anseios daqueles que vêm conquistando o direito à educação.

Estados da arte podem significar uma contribuição importante na constituição do campo teórico de uma área de conhecimento, pois procuram identificar os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, apontar as restrições sobre o campo em que se move a pesquisa, as suas lacunas de disseminação, identificar experiências inovadoras investigadas que apontem alternativas de solução para os problemas da prática e reconhecer as contribuições da pesquisa na constituição de propostas na área focalizada.

Os objetivos favorecem compreender como se dá a produção do conhecimento em uma determinada área de conhecimento em teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos de periódicos e publicações. Essas análises possibilitam examinar as ênfases e temas abordados nas pesquisas; os referenciais teóricos que subsidiaram as investigações; a relação entre o pesquisador e a prática pedagógica; as sugestões e proposições apresentadas pelos pesquisadores; as contribuições da pesquisa para mudança e inovações da prática pedagógica; a contribuição dos professores/pesquisadores na definição das tendências do campo de formação de professores.

Esses trabalhos não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas. Segundo Soares (2000, p. 04), num estado da arte é necessário considerar “categorias que identifiquem, em cada texto, e no conjunto deles as facetas sobre as quais o fenômeno vem sendo analisado”.

Embora recentes, os estudos de “estado da arte” que objetivam a sistematização da produção numa determinada área do conhecimento já se tornaram imprescindíveis para apreender a amplitude do que vem sendo produzido. 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. Por exemplo: para realizar um “estado da arte” sobre “Formação de Professores no Brasil” 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

cos da área. O estudo que aborda apenas um setor das publicações sobre o tema estudado vem sendo denominado de “estado do conhecimento”.

A necessidade de realizar estados da arte já foi indicada por Lüdke (1984, p. 80), no Seminário “A Didática em Questão”, pois, segundo ela, podem constituir “um marco histórico”, de uma área de conhecimento possibilitando verificar sua evolução. Esse tipo de pesquisa, que segundo Brandão (1986, p. 7) é usual na literatura científica americana, é pouco conhecido entre pesquisadores no Brasil. O termo estado da arte resulta de uma tradução literal do Inglês, e, conforme a autora, tem por objetivo realizar levantamentos do que se conhece sobre um determinado assunto a partir de pesquisas realizadas em uma determinada área.

Na introdução do “estado da arte” sobre alfabetização, Soares (1999, p. 4) afirma que as pesquisas de caráter bibliográfico, com o objetivo de inventariar e sistematizar a produção em determinada área do conhecimento, (chamadas, usualmente, de pesquisas do “estado da arte”), são recentes no Brasil e são, sem dúvida, de grande importância, pois pesquisas desse tipo é que podem conduzir à plena compreensão do estado atingido pelo conhecimento a respeito de determinado tema - sua amplitude, tendências teóricas, vertentes metodológicas.

Salienta a autora que esses estudos são necessários “no processo de evolução da ciência, a fim de que se ordene periodicamente o conjunto de informações e resultados já obtidos”³, favorecendo a organização que mostre a integração e a configuração emergentes, as diferentes perspectivas investigadas, os estudos recorrentes, as lacunas e as contradições.

Para Messina (1998, p. 01)⁴, “um estado da arte é um mapa que nos permite continuar caminhando; um estado da arte é também uma possibilidade de perceber discursos que em um primeiro exame se apresentam como descontínuos ou contraditórios. Em um estado da arte está presente a possibilidade de contribuir com a teoria e prática” de uma área do conhecimento.

Recentemente foram realizados, no Brasil, em colaboração entre o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e o Comitê dos Produtores de Informação Educacional (COMPED), associações de pesquisadores e instituições de pesquisas, estados da arte que tratam do levantamento, análise e avaliação do conhecimento produzido em áreas específicas da educação como: educação superior, formação de professores, alfabetização, política e administração da educação, avaliação, educação infantil, educação de jovens e adultos e juventude e educação.

³ Sobre as pesquisas “estado da arte” realizadas, ver o relatório de SOARES, Magda B. *Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento*. Brasília: INEP/Santiago: Reduc, 1989.

⁴ Tradução livre.

Esses estados da arte⁵ realizaram um balanço das respectivas áreas de conhecimento, com a finalidade de diagnosticar temas relevantes, emergentes e recorrentes, indicar os tipos de pesquisa, organizar as informações existentes bem como localizar as lacunas existentes.

Um estado da arte pode constituir-se em levantamentos do que se conhece sobre determinada área, desenvolvimento de protótipos de análises de pesquisas, avaliação da situação da produção do conhecimento da área focalizada, como em Brandão (1985). Pode, também, estabelecer relação com produções anteriores, identificando temáticas recorrentes e apontando novas perspectivas, consolidando uma área de conhecimento e constituindo-se orientações de práticas pedagógicas para a definição dos parâmetros de formação de profissionais para atuarem na área, segundo Rocha (1999). Pode, ainda, verificar, na multiplicidade e pluralidade de enfoques e perspectivas, indicativos para esclarecer e resolver as problemáticas históricas, como no caso do fracasso da escola na alfabetização, como propõem Soares e Maciel (1999). Igualmente torna possível reconhecer a importância da investigação, os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, as restrições e 'ilhas' de disseminação sobre formação de professores na América Latina como propôs Messina (1998).

Esses estudos são justificados por possibilitarem uma visão geral do que vem sendo produzido na área e uma ordenação que permite aos interessados perceberem a evolução das pesquisas na área, bem como suas características e foco, além de identificar as lacunas ainda existentes.

Caracterizando algumas experiências que mapearam a formação de professores no Brasil e outras áreas do conhecimento

Sobre algumas iniciativas, por exemplo, empreendidas com o propósito de mapear os estudos sobre formação de professores (FELDENS, 1989; SILVA, 1991; WARDE, 1993) pode-se dizer que foram parciais em termos de fonte ou de período abrangido, até porque estudos abrangentes dessa natureza requerem esforços articulados, de várias equipes e financiamento específico, condições nem sempre acessíveis aos pesquisadores.

Outro exemplo que pode ser destacado em relação ao uso do estado da arte é o de um estudo realizado, ainda na década de 90, integrando a revisão crítica das pesquisas dos pós-graduandos, de artigos de periódicos da área, de trabalhos apresentados na ANPED (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação), sobre formação de professores, que contou

⁵ Ver produções disponibilizadas em: www.inep.gov.br/comped/default.htm .

com financiamento do INEP/MEC (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Pedagógicas do Ministério de Educação). Já os resultados de um trabalho de André, Simões, Carvalho e Brzezinski (1999) sobre teses e dissertações, na década de 90, mostram que, embora o número desses trabalhos tenha quase dobrado na década de 90, os estudos sobre formação docente não cresceram na mesma proporção, permanecendo mais ou menos estável, entre 5 e 7% do total dos trabalhos. Informam, ainda, que a maioria desses estudos se concentra na formação inicial (76%), procurando avaliar os cursos que formam os docentes. Um estudo, na mesma década sobre os trabalhos apresentados na ANPEd, mostra que também estes trabalhos privilegiam a formação inicial (41%). Destaca-se que o conteúdo priorizado nos artigos de periódicos, dessa década, foi identidade e profissionalização docente (28,7%), seguido por aqueles que tratam da formação continuada (26%).

Destacam-se, também, os estudos da arte sobre formação de professores, desenvolvidos por André e Romanowski (1999), que mapearam as dissertações e teses dos programas de pós-graduação das universidades brasileiras, 1990-1996; Carvalho (1999) realizou pesquisa sobre formação continuada de professores nos periódicos de maior circulação, Brzezinski e Garrido (1999) realizaram pesquisa sobre o levantamento dos temas abordados no GT Formação de Professores da ANPEd; André (1998) realizou um estudo denominado “A pesquisa sobre formação de professores no Brasil – 1990-1998” e em (2000) desenvolveu um estudo sobre as teses e dissertações que tratam da formação de professores.

Um trabalho recente na área dá continuidade aos estudos de André (2000) sobre “Formação de Professores no Brasil”. O estudo realizado na PUCSP, em 2003/2004, sob a coordenação da Professora Marli André, do qual participaram alunos do doutorado e do mestrado em educação (Psicologia da Educação), focalizou um estudo comparativo entre os anos de 1992 e 2002, em trabalhos de dissertações e teses dos cursos de doutorado e mestrado das cinco regiões brasileiras. Destacam-se vários trabalhos que foram apresentados em congressos nacionais e internacionais, ora focalizando os dados parciais por região brasileira, ora os dados totais, pela Coordenadora, por alunas sob a orientação da coordenadora (André, ANPEd, 2004; Alvarenga, Andrade, Ens; André, ANPEd SUL; André, Ens, Mindal; Andrade, ANPEd SUDESTE; Andrade, Ens; ANDRÉ, ANPEd CENTRO-OESTE, 2003; 2004; Ens; André, Aveiro Portugal, 2005) entre outros.

Outros exemplos podem ser citados, como: “Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento”, de Soares (1989); “Rumos da pesquisa brasileira em Educação Matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação”, de Fiorentini (1994); “Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de ciências no nível fundamental”, de Megid (1999) e “Pesquisa em

leitura: um estudo dos resumos e dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas no Brasil, 1980-1995", de Ferreira (1999).

Metodologia de trabalho para desenvolver pesquisas de "Estado da Arte"

Um levantamento e uma revisão do conhecimento produzido sobre o tema é um passo indispensável para desencadear um processo de análise qualitativa dos estudos produzidos nas diferentes áreas do conhecimento. Este tipo de estudo caracteriza-se por ser descritivo e analítico.

Para Romanowski (2002, p.15-16), para a realização de uma pesquisa do tipo estado da arte, são necessários os seguintes procedimentos:

- definição dos descritores para direcionar as buscas a serem realizadas;
- localização dos bancos de pesquisas, teses e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas, biblioteca eletrônica que possam proporcionar acesso a coleções de periódicos, assim como aos textos completos dos artigos;
- estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o *corpus* do estado da arte;
- levantamento de teses e dissertações catalogadas;
- coleta do material de pesquisa, selecionado junto às bibliotecas de sistema COMUT ou disponibilizados eletronicamente;
- leitura das publicações com elaboração de síntese preliminar, considerando o tema, os objetivos, as problemáticas, metodologias, conclusões, e a relação entre o pesquisador e a área;
- organização do relatório do estudo compondo a sistematização das sínteses, identificando as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nas teses e dissertações;
- análise e elaboração das conclusões preliminares.

No desenvolvimento dos trabalhos (2003 a 2005) realizados sob a orientação de Marli André e que estão registradas nos trabalhos de André (ANPED, 2004); Ens e André et al. (ANPED SUL, SUDESTE e CENTRO-OESTE, 2003 e 2004), Ens e André (AVEIRO-Portugal, 2005) entre outros, passou-se pelas seguintes etapas:

- levantamento dos resumos junto a CAPES de 1992 e 2002;
- divisão por IES dos resumos para leitura individual dos pesquisadores;

- leitura dos resumos para estabelecer categorias de análise relativas ao tipo de formação, tipo de estudo, técnicas de pesquisa, (nesta etapa, o processo de ida ao resumo e volta ao resumo foi constante);
- leitura do material para identificar o descritor na palavra-chave formação de professores, formação docente, formação inicial, formação continuada, formação em serviço;
- discussão para esclarecimento de dúvidas e definição para que fossem selecionados os resumos que apresentassem os descritores indicados, por considerar-se que o pesquisador é o melhor credenciado para enquadrar seu trabalho;
- leitura dos resumos, novamente para selecionar aqueles que, mesmo não contendo os descritores indicados nas palavras-chave, tratavam do tema formação de professores;
- análise do conteúdo dos resumos selecionados e tabulação dos dados, conforme categorização realizada;
- organização e síntese dos dados em quadros e tabelas;
- leitura analítica das informações contidas nas tabelas;
- síntese geral;
- inferências, considerações ...

A fonte de referência para realizar o levantamento dos dados (2003; 2005) foi o Banco de Dados da CAPES, que forneceu a produção acadêmica na área de educação, por instituição. Os dados fornecidos continham os resumos, as palavras-chave, a indicação do autor e o ano de defesa do trabalho.

Inicialmente, se obedeceu à classificação do próprio pesquisador por considerar que este é o melhor credenciado para enquadrar seu trabalho. No entanto, pela leitura dos resumos, em alguns raros casos foram incluídos trabalhos que se enquadravam na temática da formação de professor, embora o autor não houvesse mencionado as palavras-chave acima destacadas, pois esses resumos, claramente, explicitavam ser sobre formação de professores. Para isso, todos os resumos do programa de pós-graduação, classificados como sendo da área de educação, foram lidos e analisados, por se ter clareza de que com isso poder-se-ia estar descartando pesquisas que tratam do tema da formação do professor, mas que por motivos especiais não foram categorizadas como tal pelo seu autor. Decidimos, muitas vezes, pela releitura e pela sua classificação como “formação de professor”, mesmo não estando o descritor indicado, mas, pela leitura do resumo, o trabalho era identificado como sendo de formação de professores.

Algumas recomendações para a realização deste tipo de estudos incluem que as publicações analisadas apresentem como características, além

da pertinência do tema em questão, ter sido avaliados por um Comitê Científico, que de certo modo constituem estudos referenciais. Desse modo, vai se configurando uma tendência na escolha do material que poderá constituir-se como *corpus* de estudo nos estados da arte. Tratam-se de estudos convalidados, como teses e dissertações, que são resultados de pesquisas analisadas por bancas, publicações de periódicos de referência nacional e trabalhos apresentados em congressos.

Além disso, durante a realização do estudo, principalmente, para o estabelecimento de categorias da tipologia de temas, é importante a realização de consulta a outros estudos semelhantes de modo a aproximar e harmonizar as novas categorias com as anteriores. Este procedimento assume importância na medida em que contribui para indicar as tendências das pesquisas de uma determinada área de conhecimento.

Alguns resultados dos estudos do tipo "estado da arte"...

Os dados coletados em estudos do tipo estado da arte indicam a atenção que os pesquisadores dão à temática, além de apontar para que aspectos da área da educação voltava-se a preocupação dos pesquisadores. Apontam os temas, subtemas e conteúdos priorizados em pesquisas e mostram a necessidade de algumas pesquisas, ou seja, mostram que alguns temas são quase que totalmente silenciados. Os estudos de estado da arte evocam aspectos pontuais como um curso ou uma área de formação com sua proposta específica. Mostram, ainda, os temas que têm preocupado os pesquisadores.

Outro aspecto que esses estudos mostram são os tipos de pesquisa utilizados nas investigações, ou seja, se as pesquisas estão apoiadas na análise de depoimento, nos estudos de um caso, nos estudos de caso do tipo etnográfico, nos estudos descritivos exploratórios, nos estudos de pesquisa-ação, pesquisa ação-colaborativa, nos estudos que fazem a análise da prática pedagógica, a história de vida, a autobiografia, análise das práticas discursivas, pesquisa teórica, pesquisa bibliográfica.

Mais um aspecto que deriva desses estudos é a identificação das técnicas mais utilizadas nas pesquisas. Se elas são entrevistas, análise de documentos, observação, questionário, diário ou uma combinação delas, ou se os dados foram coletados por meio de videografia, grupo de discussão, grupo focal ou outra técnica. Mostram, também, se houve ou não a retomada de alguma técnica que por um motivo ou outro deixou de ser utilizada em pesquisas.

Geralmente, os dados apontados pelos estudos de "estado da arte" deixam alguns questionamentos, conforme explicitam Ens e André (2005), os

quais possibilitam novas pesquisas e encaminhamentos metodológicos. Dentre eles pode-se destacar:

- como a produção atual efetivamente contribui para o avanço do conhecimento da área?
- qual a relevância e a consistência do conhecimento produzido, considerando-se as categorias e subcategorias analisadas?
- quais são as consequências políticas, sociais, metodológicas, resultantes desses estudos?
- quais as contribuições desses estudos para o cotidiano escolar dos professores?
- quais as possibilidades de generalização, a partir de similaridades e integração dos resultados das diversas regiões e que exigem iminência nas políticas públicas?
- os estudos sobre a temática podem auxiliar o delineamento de políticas públicas?
- quais políticas e estratégias têm sido executadas a partir da produção diretamente relacionada ao tema.

Finalmente, ressalta-se a importância de se fazer comparações dos estudos de estado da arte com outras regiões, outros estados e outros países, para se identificar problemas comuns, tendências, políticas etc.

Segundo Ferreira (2002, p. 258), as pesquisas denominadas “estado da arte” ou “estado do conhecimento” nos últimos 15 anos no Brasil parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrados e teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e seminários.

Limitações

A realização de estados da arte que tomam por base catálogos e ou bancos de resumos na realização da leitura e categorização dos dados tem salientado limites de critério e de fonte utilizada. André (2001) indicou que a variação no formato de apresentação dos resumos das dissertações foi um fator que dificultou a análise, pois alguns resumos são muito sucintos e outros confusos ou incompletos, sem informação sobre o tipo de pesquisa e os procedimentos de coleta de dados. Alguns sequer deixavam claro os objetivos do

trabalho e vários confundiam metodologia da pesquisa com os procedimentos e instrumentos de pesquisa. Estas limitações dificultaram e, em alguns casos, prejudicaram a categorização e a análise do seu conteúdo. Nos trabalhos entre 2003 e 2005, sob a orientação de André, as questões em relação aos resumos foram constatados novamente. Por exemplo, os descritores⁶ não estavam claros pelas palavras-chave indicadas.

Também a este respeito Ferreira (2002) discorre que a consulta aos catálogos traz inúmeras dificuldades ao pesquisador, pois muitos dos títulos de trabalhos são difusos e não revelem indicações do tema da pesquisa. Reforça a autora que "os resumos das dissertações e teses presentes nos catálogos como lugar de consulta e de pesquisa, é que sob aparente homogeneidade, há grande heterogeneidade entre eles" (p. 264).

É preciso salientar que nas pesquisas que foram realizadas um significativo número de trabalhos de consultas a resumos apresentam estas limitações, de tal modo que, ao estabelecer como critério respeitar a caracterização do estudo feita pelo pesquisador, declarada no resumo, pode dificultar a harmonização necessária para a análise. Ao se deparar com resumos restritos, sem especificação do tipo de estudo pelo autor, esta especificação passa a ser definida após a leitura do resumo, pelo contexto em que foi realizada a pesquisa e pelas técnicas usadas para coletar os dados. Essas inferências carecem de exames cuidadosos para uma melhor aproximação com a intenção do autor do trabalho.

Destaca-se também 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.

O acesso aos artigos de periódicos apresenta dificuldades idênticas, pois os sistemas de comutação não são plenos. Alguns periódicos têm tiragem limitada, o que inviabiliza a distribuição ao conjunto das bibliotecas.

Concluindo este artigo, verifica-se que outras formas de divulgação das teses e dissertações e de periódicos, com o uso de tecnologias, têm sido viabilizadas como a criação de bancos *on-line*. Isto implicaria que, além das cópias impressas e encadernadas depositadas nas bibliotecas dos programas de pós-graduação, os pós-graduandos teriam que disponibilizar a pesquisa

⁶ Os descritores, nesse tipo de estudo, são palavras-chave que servem para indicar a essência da pesquisa ao final dos resumos.

em outros meios como cd-rom ou disquete, facilitando o acesso aos demais pesquisadores.

Cabe destacar que os estados da arte demandam tempo para a realização das leituras. Em muitas áreas são produzidas centenas de pesquisa em um só ano. Para a realização de estado da arte, os estudos realizados por grupos permitem exame mais abrangente. No entanto, se estes grupos necessitam de encontros periódicos de modo a aproximar as interpretações realizadas, os estudos realizados individualmente exigem a delimitação explícita.

Além disso, os dados coletados por meio de pesquisas do tipo estado da arte possibilitam uma abertura muito grande para sua análise. Para isso, é fundamental que o pesquisador faça uso de um apoio teórico e possua experiência em análise de dados.

E, finalizando, é bom lembrar a necessidade de criação de programas de registro e comunicação entre os pesquisadores. Neste sentido, registra-se o trabalho que está sendo realizado sob a orientação de Vosgerau (2006) na organização de ambiente de suporte para o desenvolvimento de pesquisas do tipo 'estado da arte', o qual pretende criar um programa de registro e comunicação entre os pesquisadores na área, num ambiente colaborativo.

Referências

ALVARENGA, Georfravia M.; ENS, Romilda Teodora; ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso de. A pesquisa sobre formação de professores no Paraná – 2002. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL - ANPED SUL, 5., 2003, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Champagnat, 2003.

ALVARENGA, Georfravia M.; ENS, Romilda Teodora; ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso de. A pesquisa sobre formação de professores na região sul – 2002. In: ENDIPE: conhecimento local e conhecimento universal, 12., Curitiba, 2003. **Anais...** Curitiba: Champagnat, 2003.

ANDRÉ, Marli; SIMÕES, Regina H. S.; CARVALHO, Janete M.; BRZEZINSKI, Iria. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação e Sociedade: formação de profissionais da educação: políticas e tendências**, Campinas, v. 20, n. 68(ed. esp.), p. 299-309, dez. 1999.

ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de; ROMANOWSKI, Joana Paulin. O tema formação de professores nas teses e dissertações brasileiras, 1990-1996. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPEd, 22., Caxambu, 1999. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 1999. 1CD.

ANDRÉ, Marli. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil, 1990-1998. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 10., Rio de Janeiro, 2000. **Anais....** Rio de Janeiro: 2000.

ANDRÉ, Marli. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil – 1990-1998. In: CANDAU, Vera M. (Org.). **Ensinar e aprender**: sujeitos, saberes e pesquisa. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.83-100.

ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso de; ENS, Romilda Teodora.; MINDAL, Clara B.; ANDRADE, Roberta R. M. de. A pesquisa sobre formação de professores na região sudeste – 2002. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE: POLÍTICA, CONHECIMENTO E CIDADANIA, 7., . Rio de Janeiro, 2003**Anais...** Rio de Janeiro,RJ: Ed. UERJ, 2003.

ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso. de ; ENS, Romilda Teodora; ANDRADE, Daniela Freire. A pesquisa sobre formação de professores na região centro-oeste – 2002. In: EPECO – ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DO CENTRO-OESTE, 7., Goiânia, 2003. **Anais...** Goiânia: Ed. UFGO, 2003.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá; PINTO; Regina Pahim. **Avaliação na educação básica (1990-1998)**. Brasília: MEC/INEP/COMPED: Fundação Carlos Chagas, 2001.

BRZEZINSKI, Iria; GARRIDO, Elza. Estados da arte sobre formação de professores nos trabalhos apresentados no GT 8 da ANPED: 1990-1998. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPED, 22., Caxambu, 1999. **Anais...** Caxambu, MG, 1999. 1CD

BRANDÃO, Zaia; BAETA, Anna Maria Bianchini; ROCHA, Any Dutra Coelho. **Evasão e repetência no Brasil**: a escola em questão. 2. ed. Rio de Janeiro,RJ: Dois Pontos, 1986.

CARVALHO, Janete Magalhães; SIMÕES, Regina Helena S. **O que dizem os periódicos brasileiros sobre a formação e práxis dos professores**: 1990-1997. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 1999.

ENS, Romilda Teodora; ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso de. A formação de professores nas dissertações e teses da área de educação no Brasil: um estudo comparativo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E TRABALHO: Representações Sociais, Competências e Trajetórias Profissionais. Aveiro, 2005. **Anais...** Aveiro: Ed. Universidade de Aveiro, 2005.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **Pesquisa em leitura**: um estudo dos resumos de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas no Brasil: de 1980 a 1995. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, 1999.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, São Paulo, ano 23, n. 79, p.257-272, ago. 2002.

MESSINA, Graciela. Estudio sobre el estado da arte de la investigacion acerca de la formación docente en los noventa. Organización de Estados Iberoamericanos para La Educación, La Ciência y La Cultura. In: REÚNION DE CONSULTA TÉCNICA SOBRE INVESTIGACIÓN EN FORMACIÓN DEL PROFESSORADO. México,1998.

FIORENTINI, Dario. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática:** o caso da produção científica em cursos de pós-graduação. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, 1994.

ROCHA, Eloísa Acires Candal. **A pesquisa em educação infantil no Brasil:** trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma pedagogia da educação infantil. Florianópolis : UFSC, Centro de Ciências da Educação, Núcleo de Publicações, 1999.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **As licenciaturas no Brasil:** um balanço das teses e dissertações dos anos 90. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SOARES, Magda Becker. As pesquisas nas áreas específicas influenciando o curso de formação de professores. **Cadernos ANPED**, n. 5, set. 1993.

SOARES, Magda Becker; MACIEL, Francisca Pereira . Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento. Disponível em: <http://www.mec.inep.gov.br>, 2000. Acesso em: 23 mar. 2006.

Recebido: 30 de junho de 2006

Aceito: 28 de julho de 2006