

## ESTADO DA ARTE: ASPECTOS HISTÓRICOS E FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

### STATE OF THE ART: HISTORICAL ASPECTS AND THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS

Marcio Antonio Raiol dos Santos<sup>1</sup>

Carlos Afonso Ferreira dos Santos<sup>2</sup>

Nádia dos Santos Serique<sup>3</sup>

Rafael Rodrigues Lima<sup>4</sup>

**Resumo:** Este ensaio objetiva discutir aspectos históricos, a expressão contemporânea no cenário científico e os fundamentos teórico-metodológicos do Estado da Arte (EA). A partir de incursão em fontes bibliográficas de autores que se dedicam ao seu estudo, buscamos traçar um panorama de como veio se constituindo, até a presente década, a produção em teses e dissertações que utilizaram o EA como modalidade de pesquisa, a fim de observar seu crescimento no meio acadêmico brasileiro em diferentes áreas do conhecimento e período históricos. Além disso, sistematizamos seus fundamentos teórico-metodológicos, apresentando a pesquisadores, em forma de orientação, indicativos para seu desenvolvimento. A relevância do texto consiste no olhar ao EA como tipo de pesquisa qualificada cientificamente e que atende a necessidade de apreensão aprofundada da realidade e seus múltiplos fenômenos.

**Palavras-chave:** Estado da Arte; História da Pesquisa; Fundamentos de Pesquisa.

**Abstract:** This essay aims to discuss historical aspects, contemporary expression in the scientific scenario and the theoretical and methodological foundations of the State of the Art (SA). Based on the incursion into bibliographic sources of authors that dedicated to its study, we seek to draw a panorama of how it came to be constituted until the present decade, the production in theses and dissertations that used SA as a research modality, in order to observe its growth in the Brazilian academic field in different areas of knowledge and historical period. In addition, we systematize its theoretical and methodological foundations, presenting to researchers, in the form of guidance, indicatives for its development. The relevance of the text consists of considering the SA as a type of scientifically qualified research that meets the need for an in-depth understanding of reality and its multiple phenomena.

**Keywords:** State of the Art; History of Research; Research Fundaments.

## 1 Introdução

A existência de todo e qualquer fenômeno na história da humanidade sempre esteve pautado nas necessidades e demandas de suas épocas. Surge assim o conhecimento científico, materializado em produções que sistematizam e analisam informações que

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação, Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. E-mail: [marsraiol@gmail.com](mailto:marsraiol@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestrando em Currículo e Gestão da Escola Básica, Universidade Federal do Pará (UFPA). Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. E-mail: [afonso.fersantos@gmail.com](mailto:afonso.fersantos@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestra em Currículo e Gestão da Escola Básica, Universidade Federal do Pará (UFPA). Secretaria Municipal de Educação (SEMED), Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: [nserike@hotmail.com](mailto:nserike@hotmail.com)

<sup>4</sup> Doutor em Neurociências e Biologia Celular, Universidade Federal do Pará (UFPA). Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: [rafalima@ufpa.br](mailto:rafalima@ufpa.br)

atendam ao interesse e ao compromisso científico para com a conservação ou transformação da realidade, manifestações essas das concepções filosóficas, políticas e ideológicas do pesquisador e sua adesão a uma teoria do conhecimento (GAMBOA, 2003).

Partindo-se do pressuposto de que o conhecimento científico busca uma articulação entre teorias e a realidade (MINAYO; SANCHES, 1993), faz-se evidente reconhecer que o fundamento básico da pesquisa científica reside no conhecimento, pelo ser humano, do mundo que o rodeia (GIL, 2008). Responsável por esse conhecer, o expressivo número de produções acadêmicas em diferentes áreas e campos do conhecimento busca, dentro de suas possibilidades, inserir o mundo e seus fenômenos na centralidade dos processos de avaliação, reflexão e análise científica.

Concomitantemente, reconhece-se também que o campo científico é um espaço de conflitos teórico-metodológicos, estando a busca pela apreensão da realidade condicionada a escolha por diferentes métodos, delineamentos e naturezas de pesquisa (MINAYO, 1994; GIL, 2008), determinados pelas concepções de realidade do pesquisador (GAMBOA, 2012) e, mais efetivamente, pelas características do estudo realizado.

Independentemente de seu delineamento, o qual tem por base o procedimento adotado para coleta dos dados (GIL, 2008), a pesquisa científica dispõe de uma multiplicidade de tipos, procedimentos e instrumentos técnicos coerentes com as necessidades do pesquisador e seu objeto de estudo no processo de produção do conhecimento. Dentre a diversidade de tipos de pesquisas possíveis de serem realizadas nos dois grandes grupos<sup>5</sup> de delineamentos, conforme o autor, encontra-se a bibliográfica, caracterizada pela produção científica a partir de material já elaborado.

De natureza exclusivamente bibliográfica, o Estado da Arte (EA) se expressa, no campo acadêmico, como um tipo de pesquisa com especificidades e critérios de elaboração e desenvolvimento, escopo do presente ensaio. A relevância em propor discussão acerca do EA concentra-se na necessidade de entendê-la como modalidade de estudo que transcende o mero mapeamento descritivo de trabalhos ou a entende somente como etapa exploratória ou de revisão de determinados estudos.

---

<sup>5</sup> Conforme Gil (2008), existe o grupo das chamadas fontes de “papel” (a pesquisa bibliográfica e a documental), assim como o grupo cujos dados provêm do fornecimento por pessoas. Encontram-se nesse último a pesquisa experimental, estudo de campo, de caso e outros.

Pretendemos com este texto, portanto, apresentar discussões que possibilitem entender o EA como tipo de pesquisa que desempenha importantes funções na produção acadêmica contemporânea. Tal importância notadamente se relaciona a busca por uma qualidade científica, proveniente do levantamento e avaliação do conhecimento sobre um tema determinado mediante a imersão crítico-reflexiva em um número significativo e expansivo de pesquisas realizadas no cenário acadêmico (FERREIRA, 2002).

Isto posto, o presente ensaio realiza uma incursão em fontes bibliográficas de autores que se dedicam ao estudo do EA e pretende contribuir com a discussão teórico-metodológica dessa modalidade de pesquisa. Para isso, divide-se em três momentos. O primeiro apresenta bases históricas de surgimento do EA na América Latina e Brasil, particularmente, enfatizando o aumento de pesquisas do tipo EA na literatura acadêmica da pós-graduação brasileira, desde a década de 80 do século XX. A seção seguinte discute os pressupostos conceituais do EA, focalizando sua caracterização e terminologias. O último momento sistematiza indicativos metodológicos, em forma de orientação, do desenvolvimento da pesquisa do tipo EA.

## **2 Gênese, influência latino-americana e evolução histórica no Brasil: o balanço atual da produção do tipo EA no cenário acadêmico-científico do país**

Diferentemente de seu significado atual, o EA teve por marco histórico o século XIX nos Estados Unidos da América (EUA), com objetivos que pouco ou nada faziam referência a suas particularidades teórico-metodológicas no campo da produção do conhecimento contemporâneo.

Visando descrever a condição ou nível atingido por artes específicas (PUENTES; AQUINO; FAQUIM, 2005), o *status of the Art*, termo utilizado à época, era caracterizado por estudos concebidos no campo das artes, residindo nesse fato sua origem terminológica. No século XIX, como podemos entender, o desenvolvimento do EA tinha por cerne um trabalho de natureza descritiva e avaliativa do nível em que se encontravam determinadas artes.

Mais tarde, no início do século XX, o *status of the Art* foi substituído para uma forma mais moderna, passando a ser denominado no meio acadêmico *state of the art*, de acordo com Puentes, Aquino e Faquim (2005). A partir dessa mudança, *state of the art* passou a fazer referência ao uso de métodos, materiais ou conhecimento modernos para o desenvolvimento de tecnologias, por exemplo.

O contexto histórico de surgimento nos séculos XIX e XX mostra que, em função de duas ocasiões terminológicas, o EA representou o estudo acerca do desenvolvimento de conhecimentos e produtos de ordem prática ou tecnológica. Seu alargamento para conhecimentos teóricos, de vertente científica, apenas se estabeleceu tempos mais tarde. A região latino-americana e o campo da educação dão conta de explicar essa nova forma de entendê-la.

De origem incerta, na região latino-americana a expansão de estudos de conhecimentos teóricos – o EA – ocorreu de modo significativo entre o final da década de 1970 e início de 1980. Um olhar a esse período nos permite entender que a caracterização de um EA perpassa a análise e o cumprimento de demandas sociais particulares, a exemplo do agravamento da situação educacional nas décadas de 70 e 80, do século XX na América Latina (PUENTES; AQUINO; FAQUIM, 2005), os quais suscitaram, nessa região, o aparecimento e estabelecimento da modalidade de pesquisa em EA na grande área da educação.

O Brasil é representado no mesmo período como país latino-americano que adotou o termo “Estado da Arte” como tipo de pesquisa dedicado ao estudo de uma área do conhecimento e seu progresso (LUDKE, 1984 *apud* ROMANOWSKI; ENS, 2006), portanto com objetivos contrários à sua origem tradicional. Ferreira (2002), ao tomar como referência a década de 1980 para apresentar trabalhos intitulados EA no Brasil, acena para o período como um marco do surgimento de estudos que se propuseram ao

[...] desafio de conhecer o já construído e produzido para depois buscar o que ainda não foi feito, de dedicar cada vez mais atenção a um número considerável de pesquisas realizadas de difícil acesso, de dar conta de determinado saber que se avoluma cada vez mais rapidamente e de divulgá-lo para a sociedade [...] (p. 259).

Visivelmente influenciada por tal desafio, no campo da educação, já no século XXI, a produção da série intitulada “Estado do Conhecimento<sup>6</sup>” pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) representou, a partir do ano 2000, um movimento importante de realização de pesquisas sobre temas educacionais no Brasil.

Na área do direito, anos antes, existência semelhante foi o EA da pesquisa jurídica e sociojurídica (OLIVEIRA; ADEODATO, 1996), encomendado pelo Centro de Estudos Judiciários (CEJ) do Conselho da Justiça Federal, na década de 1990, no Brasil. Como

---

<sup>6</sup> Como veremos em seção adiante, “estado do conhecimento” representa outra terminologia para o tipo de pesquisa EA.

profissional desta área, Laranjeira (2003, p. 4) ressalta a importância do EA, vindo “[...] a ser um indicativo do mapeamento de questões problemáticas da realidade concreta”, assim como se propõe o referido EA, o qual problematiza a produção acadêmica na área jurídica e sugere ações norteadoras voltadas a seu ensino e pesquisa.

Nesse sentido, com base nas experiências acadêmicas de grandes áreas do conhecimento, seja no direito, na educação ou outras, um EA passa a ganhar visibilidade no Brasil em função de demandas sociais concretas e de questões e problemas que emergem da realidade vivida em suas diferentes dimensões.

Com efeito, o próprio sentido histórico e finalidade do EA a partir dos anos finais do século XX e início do século XXI no cenário nacional acentua sua importância como modalidade de pesquisa que não somente descreve ou avalia o nível de uma área ou campo do conhecimento, como em sua origem – o *status of the Art*. Seu impacto contemporâneo consiste na problematização qualificada de produções antes dispersas e posteriormente reunidas e analisadas, fruto do acesso democrático aos materiais científicos nas redes informacionais.

O século XXI, portanto, apresenta-nos esse quadro. De um lado, disponibiliza sistemas informacionais que facilitam a construção de EA, como, no Brasil, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Catálogo de Teses e Dissertações ou o Portal de Periódicos, os dois últimos pertencentes à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). De outro, em virtude do movimento dinâmico de produções culturais e científicas existentes e desenvolvidas no mundo em larga escala, em especial no meio acadêmico, permite a reflexão sobre a necessidade de serem repensados os rumos dos fenômenos da vida humana.

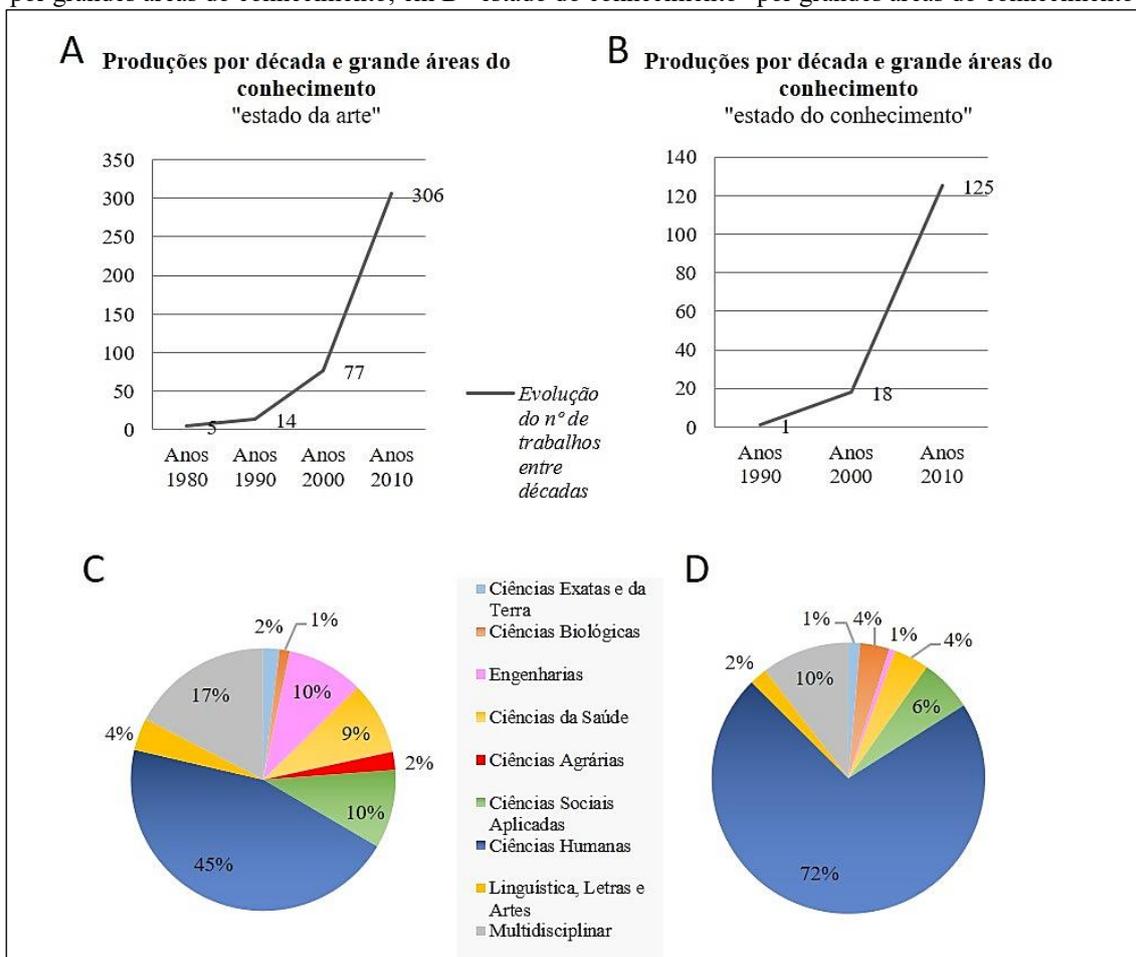
Em se tratando de Brasil, as produções do tipo de pesquisa em EA estão circunscritas aos trabalhos realizados tanto na esfera das publicações em periódicos nacionais, quanto no campo da pós-graduação, reconhecendo que é no processo de formação de pesquisadores que grande parte do conhecimento vem sendo produzido (SPOSITO, 2009).

Em face disso, apresentamos no gráfico seguinte um balanço de como veio se apresentando, desde os anos 1980, as produções acadêmicas em teses e dissertações brasileiras que utilizaram a modalidade de pesquisa EA na formação de pesquisadores. Optamos pelo levantamento de trabalhos no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, em razão de ser o sistema online oficial do MEC, estando disponibilizados nessa plataforma todos os trabalhos produzidos na pós-graduação do país; diferentemente da

BDTD, banco que contém produções somente de universidades que fazem uso de seu sistema, fato que limitaria a construção do balanço em vista.

A busca as teses e dissertações com EA se deu com base em dois descritores, considerando serem estes os termos mais utilizados para pesquisas que se propõem a realizá-lo, sendo eles “estado da arte” e “estado do conhecimento”. Em números<sup>7</sup> obtivemos, para o primeiro termo, 402 produções e para o segundo 144. Tal panorama é apresentado a seguir na figura 1:

**Figura 1:** Levantamento de pesquisas do tipo EA na literatura acadêmica da pós-graduação brasileira. Em A produções por década de “estado da arte” e em B de “estado do conhecimento”. Em C “estado da arte” por grandes áreas do conhecimento; em D “estado do conhecimento” por grandes áreas do conhecimento



Fonte: Autores do artigo

<sup>7</sup> Importante destacar que o número inicial para o descritor “estado da arte” no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES totalizou 4818 trabalhos, enquanto para “estado do conhecimento” o número chegou a 344 teses e dissertações. Uma seleção criteriosa foi realizada, considerando a busca por produções que se dedicavam exclusivamente a realizar um EA, exercício este que gerou o número apresentado no gráfico.

O panorama da produção acadêmica brasileira em teses e dissertações nos confere certas reflexões quanto à adoção do EA como tipo de pesquisa.

A primeira delas se refere ao uso, pelos autores, de diferentes denominações para “Estado da Arte”, muitas vezes funcionando como sinônimos desse. Nesse ponto, as terminologias são as mais diversas: estado da questão, pesquisa bibliográfica, investigação bibliográfica, levantamento crítico, estudo exploratório bibliométrico, estudo bibliométrico, revisão sistemática, revisão de literatura, revisão integrativa, revisão narrativa, pesquisa de pesquisas, pesquisando pesquisas, estudo focado nas pesquisas, análise estilística, análise descritivo-interpretativa, análise comparativa, metassíntese, metanálise e pesquisa metateórica. Sendo efetivamente pesquisas EA, a variedade de denominações reforça a liberdade pessoal de pesquisadores sobre o termo escolhido para ser adotado em seus estudos, além da concepção de conhecimento assumida por esses sujeitos.

Outra consideração importante diz respeito à tomada do termo “estado da arte” em títulos e resumos de trabalhos com significado distinto a compreensão do EA como tipo de pesquisa, muitas vezes referindo-se a avaliação do nível, estado ou existência de algum objeto estudado – um *status of the Art* contemporâneo –, sem que para isso tenha sido realizado um levantamento da literatura científica do assunto investigado, com foco nas tendências, temas emergentes e relevantes de estudo ou lacunas que apresentam (ROMANOWKSI; ENS, 2006); particularidades estas do EA enquanto tipo de pesquisa.

A última reflexão provém da análise do Gráfico 1 e revela um aumento importante de pesquisas EA ou estado do conhecimento a partir dos anos 2000, ocorrendo, a partir dos anos 2010, uma expansão quantitativa mais significativa ainda. Além disso, cabe ressaltar o uso do EA como tipo de pesquisa nos mais diversos campos do conhecimento da literatura acadêmico-científica brasileira, sendo mais recorrente na grande área de Ciências Humanas, e mais especificamente na área da educação. A grande área Multidisciplinar aparece em seguida, apresentando pesquisas que inter-relacionam áreas e temáticas de estudo, a exemplo de pesquisa<sup>8</sup> que se propõe a analisar as temáticas de gênero no ensino de química no Brasil.

Esse cenário certamente se apresenta em decorrência do número expressivo de programas de pós-graduação no Brasil, que cresceram significativamente até metade da

---

<sup>8</sup> CARDOSO, T. R. M. **O estado da arte sobre as temáticas de gênero na pesquisa em ensino de química no Brasil**. 2019. Tese (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

última década (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014) – um total atualizado de 4.663, segundo a CAPES, incluindo todas as regiões do país com mestrado e doutorado acadêmico ou profissional –, possibilitando o afloramento de temáticas investigativas, junto a seu estudo panorâmico e aprofundado.

Em razão disso, a relevância histórica do EA na produção do conhecimento no mundo contemporâneo se explica pela necessidade de organização crítico-reflexiva de estudos produzidos no meio acadêmico, passando, conseqüentemente, a ser reconhecido como artefato científico que proporciona um olhar descritivo-analítico a literatura de uma área, respondendo a suas demandas, problemas e desafios teórico-metodológicos, e indicando proposições que permitam seu avanço.

Com intencionalidades vastas, a seção seguinte discute pressupostos conceituais relacionados ao EA, com foco nas terminologias utilizadas por pesquisadores – tal como já evidenciamos no balanço das pesquisas do tipo EA na pós-graduação brasileira – e sua caracterização.

### **3 Pressupostos conceituais: terminologias e caracterização da pesquisa em EA**

Nesta seção, destacamos proposições teóricas que apresentam elementos para a compreensão da pesquisa em EA, com vistas à terminologia e suas principais características, por meio de uma descrição ampliada que, além de trazer os caminhos que a constituíram, também promove reflexão acerca de seus aspectos metodológicos, a qual aponta para uma produção de conhecimento ascendente e se vincula às diversificadas demandas da sociedade.

#### **3.1 Discutindo terminologias: Estados da Questão, do Conhecimento e da Arte**

A discussão inicial em torno da nomenclatura de EA aponta para a existência de diferentes maneiras de se nomeá-lo na produção acadêmica, tendo por base escolhas particulares dos pesquisadores, bem como casos em que sua utilização se refere a uma distinção teórico-metodológica em relação ao tipo de pesquisa “Estado da Arte”.

De acordo com autores que realizam estudos a partir dessa modalidade, existem distintas nomenclaturas que a definem, sendo algumas utilizadas com mais recorrência e outras pouco referenciadas, como as que vimos em seção anterior. Para este ensaio, recorreremos a três categorizações terminológicas para identificar a abrangência dos termos na literatura acadêmica, suas consonâncias e dissonâncias.

O “Estado da Questão”, em alguns casos, aparece como uma pesquisa similar ao EA, uma vez que “leva o pesquisador a registrar, a partir de um rigoroso levantamento bibliográfico como se encontra o tema ou o objeto de investigação no estado atual da ciência ao seu alcance” (TERRIEN; TERRIEN, 2004). Porém, autores como Therrien e Therrien (2004) discordam que este seja sinônimo de EA, pois compreendem que os objetivos, procedimentos, fontes e resultados são diferentes.

Para Therrien e Therrien (2004), a diferença maior entre Estado da Questão e EA está nos objetivos, pois enquanto o primeiro visa delimitar e caracterizar, a partir de levantamento bibliográfico, o objeto de investigação de interesse do pesquisador, identificando e definindo as categorias centrais da abordagem teórico-metodológica, o segundo busca mapear e discutir certa produção acadêmico-científica em determinado campo do conhecimento. Dessa maneira, o Estado da Questão dialoga com o encontro do pesquisador ao seu objeto de estudo, por meio da elaboração de um texto que expressa sua contribuição epistêmica no campo do conhecimento.

Cunha e Leitão (2014), ao analisarem o nível de desenvolvimento dos catálogos presentes nas bibliotecas universitárias portuguesas, demarcam seu estudo como um “estado da questão”, mas não esclarecem concretamente se tal termo refere-se ao processo metodológico do trabalho.

Podemos observar, com base nesses autores, que o Estado da Questão se configura como tipo de pesquisa distinto ao EA, ou ainda, de menor abrangência se comparado a esse.

Por sua vez, o “Estado do Conhecimento” aparece na escala como o termo mais amplamente utilizado como sinônimo de “Estado da Arte”. Romanowski e Ens (2006) apresentam uma justificativa de classificação distinta ao EA e defendem a existência de uma diferenciação entre eles que consiste na abrangência em que se dá a sistematização das produções investigadas. Dessa forma, para as autoras, o EA envolve, metodologicamente, toda uma área do conhecimento nos diferentes aspectos que geraram as produções como dissertações, teses, publicações em congressos e em periódicos, enquanto o Estado do Conhecimento abarca apenas um setor de publicações.

Para Soares e Maciel (2000), o Estado do Conhecimento entrelaça o levantamento à avaliação da produção acadêmica e científica sobre o tema, a luz de categorias que identifiquem, em textos individuais e no conjunto deles, as facetas sob as quais o fenômeno vem sendo analisado. Dessa maneira, a utilização desse termo passou a ser recorrente em produções que se utilizam do EA como tipo exclusivo de pesquisa. Como

vimos em algum momento deste estudo, o MEC, em parceria com o INEP, intitulou “Estado do Conhecimento” a sua série de pesquisas sobre temas educacionais no Brasil, com algumas delas anunciando o EA como modalidade investigativa, a exemplo da pesquisa mais recente publicada, de Brzezinski (2014).

O termo mais amplamente utilizado nas produções é o “Estado da Arte”. Como já vimos, ele situa-se nos bancos de dados como o mais usual, levando-se em consideração o número de trabalhos produzidos com essa nomenclatura.

Quanto às categorizações terminológicas destacadas, podemos ressaltar que as nomenclaturas mencionadas apresentam-se, na literatura acadêmica, relacionadas ao tipo de pesquisa que busca realizar levantamento e análise de temáticas de uma área do conhecimento, ainda que, segundo os autores utilizados para análise nesta seção, possa haver distinções aparentes entre um ou outro.

No que se refere ao EA, especificamente, detalharemos na seção seguinte sua caracterização, a partir das perspectivas de diferentes autores ligados ao campo epistemológico da produção científica e desta modalidade de pesquisa.

### **3.2 Caracterização do tipo de pesquisa EA**

O conhecimento sistematizado e a maneira como é produzido, além de suas lacunas, facetas e resultados, são características evidentes do EA. Diferentemente de um mero mapeamento descritivo, não obstante componha seu processo de construção (FERREIRA, 2002; ROMANOWSKI; ENS, 2006), o EA tem por intencionalidade aprofundar e analisar os estudos provenientes de variadas temáticas no campo das produções científicas.

Ferreira (2002) e Teixeira (2006) acreditam que um EA é uma pesquisa de caráter essencialmente bibliográfico, caracterizado, como corrobora Rosetto *et al.*, (2013), pela busca de um panorama geral das produções científicas concebidas em determinados campos do conhecimento. Posto isto, o caráter panorâmico dessas pesquisas revela uma de suas mais expressivas características: sua expressão crítica e analítica.

A característica em tela soma-se, como já nos referimos, ao exercício desafiador de busca ao que ainda não foi feito, a dedicação às pesquisas de difícil acesso, que se avolumam rapidamente, e sua divulgação a sociedade, com a opção metodológica de levantamento e avaliação do conhecimento sobre um tema, tendo como fontes básicas os catálogos de faculdades, institutos, universidades, associações nacionais e órgãos de

pesquisa. Com efeito, um dos aspectos que move os pesquisadores na construção de EA é o não conhecimento de totalidade de determinadas áreas do conhecimento, tanto em seus aspectos quantitativos quanto qualitativos (FERREIRA, 2002).

Isso implica dizer que o tipo de pesquisa EA possui abordagem quantitativa e qualitativa, ainda que isso não seja regra geral. Logo, abrangem tanto uma esfera *quantitativa*, ao reunir numericamente um determinado número de produções, quanto *qualitativa*, por refletir sobre o comportamento e desenvolvimento de uma área do conhecimento com base na análise qualitativa e refletida desse número. Ao refletir sobre isso, Triviños (1987) afirma que toda pesquisa pode ser quantitativa e qualitativa ao mesmo tempo, possibilitando traçar a união entre ambas. Além disso, Bogdan e Biklen (1994, p. 194) ressaltam que os dados quantitativos muitas vezes possuem utilizações convencionais em investigações qualitativas, podendo esses “abrir novos caminhos a explorar e questões a responder”, o que dialoga com a abrangência das pesquisas do tipo EA.

Nessa perspectiva, é importante não desconsiderar possibilidades de harmonia entre os aspectos quantitativos e qualitativos no processo de produção do conhecimento, em especial no EA, sob a pena de assumir uma falsa dicotomia epistemológica, na qual se verifica a defesa exclusiva de uma natureza e, portanto, na atribuição de validade e cientificidade de uma em detrimento da outra (GAMBOA, 2012).

Em síntese, um EA consiste em tipo de pesquisa bibliográfica de caráter panorâmico, tomado de expressão crítica e analítica e assumindo abordagem quanti-qualitativa, buscando, conforme, André (2002), um balanço do conhecimento mediante análise comparativa de diversos trabalhos sobre uma temática em questão. Portanto, apresenta-se como produção que possibilita construir novas perspectivas as quais contribuam com uma área do conhecimento e, nesse sentido, com a evolução da ciência (SOARES; MACIEL, 2000).

Para assim se configurar, o EA necessita elencar alguns elementos gerais, discutidos na seção seguinte, a qual apresenta, de modo descritivo, etapas estruturantes de sua construção.

#### **4 Etapas estruturantes (e flexíveis) das pesquisas do tipo EA**

A discussão em torno do EA se configura a partir de sua abrangência, contemplando os impactos de sua realização em um patamar nacional e as noções conceituais que a compreendem como uma pesquisa que apresenta características de

profundidade perante a produção de um determinado campo do conhecimento. Salientamos, portanto, que o EA, assim como outros tipos de pesquisa, possui etapas estruturantes que compõem seu processo de construção, o que não impede que cada pesquisador tenha a liberdade de adaptá-las de acordo com as demandas de seu estudo.

Dito isto, realizaremos uma compilação das etapas comuns propostas por autores que discutem o EA na literatura brasileira, sintetizando o processo metodológico que conduz a realização da modalidade de pesquisa EA. Buscaremos sistematizá-lo teoricamente, sempre alertando para a necessidade de flexibilizá-lo, se assim for o caso, em virtude do olhar subjetivo do pesquisador em seu processo de produção científica.

A primeira etapa da pesquisa em EA corresponde à *identificação da temática e do objeto de estudo* que se pretende investigar. Esse momento manifesta-se como crucial, pois demarca a intenção do pesquisador em produzir um EA sobre alguma temática em determinada área do conhecimento, a partir da clarificação de uma pergunta inicial (MOROSINI; FERNANDES, 2014). Para isso, a escolha do objeto e a definição dos objetivos do estudo precisam estar claras, para que as etapas subsequentes conduzam o pesquisador para a resposta do seu problema de pesquisa.

A partir da escolha da temática e a breve exploração de seu campo, cabe ao pesquisador delimitar locais de busca. A segunda etapa ocorre com a *identificação das fontes de pesquisa*, pela adoção de critérios que possibilitarão a escolha por fontes de busca (ROSETTO *et al.*, 2013) ou, segundo Morosini e Fernandes (2014) e Romanowski (2002), por *corpus de análise*, constituindo-se de livros, teses e dissertações, textos de eventos, periódicos etc. A identificação das fontes ainda passa pela demarcação do *corpus* de pesquisa (SOARES; MACIEL, 2000), isto é, os bancos de dados de localização de trabalhos científicos, os quais catalogam a produção acadêmica disponível. Ferreira (2002) aponta os catálogos de faculdades, universidades, associações e órgãos de pesquisa etc. como fontes documentais, pois são fontes básicas que servem de referência para o levantamento dos dados, acumulando todo o avanço da ciência em um único espaço. A escolha do banco de dados fica a critério de cada pesquisador, pois existe uma diversidade de trabalhos disponibilizados em diferentes fontes. O que se observa, no entanto, é a utilização mais frequente do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, o qual agrega um número elevado de publicações realizadas de Norte a Sul do Brasil.

A pesquisa em EA, conforme destacam Soares e Maciel (2000) e Haddad (2002), consiste em investigação com base em um *recorte de tempo*, isto é, a busca por produções publicadas em um período previamente definido. Como terceira etapa do processo

metodológico, esse recorte leva em consideração fatores de diversas ordens, nas quais o pesquisador se apoiará. Entre eles, a necessidade de análise a um tema que pode estar relacionada a um marco importante que demarca o período em questão, seja em suas esferas social, política, histórica ou geográfica. Romanowski (2002), por exemplo, justifica o período em que baseou sua pesquisa, na década de 90, em função da intensificação da discussão sobre formação docente no Brasil. Portanto, o recorte de tempo é uma etapa necessária no processo metodológico da modalidade de pesquisa em EA, pois mostra o panorama de pesquisas sobre determinada temática e reúne as informações necessárias daquele período somente. Isso esclarece a relevância acadêmica e social do estudo, ao mesmo tempo em que apresenta as possíveis lacunas que poderão ser encontradas naquele momento.

Realizada a demarcação das fontes de pesquisa, bancos de dados e recorte temporal, a quarta etapa consiste na *identificação dos descritores da pesquisa* ou das palavras-chave que possuem relação com o tema, conforme apontam alguns autores (ROMANOWSKI, 2002; MOROSINI; FERNANDES, 2014; PUENTES; AQUINO; FAQUIN, 2005). Cabe apontar que essa etapa sugere uma definição de termos, com base em critérios que passam pela escolha de palavras que possuem afinidade com o objeto de investigação e pela desconsideração de termos que podem conduzir a busca por pesquisas que destoam do tema proposto.

Salientamos que é nesse momento que serão utilizados os descritores da pesquisa aliados a estratégias de busca, visando a um afinilamento da produção sobre um determinado objeto. Um auxílio para conduzir a investigação é o uso dos operadores booleanos, recursos de combinação de termos que facilitam a busca nos bancos de dados. Esses são AND, OR e AND NOT. O primeiro (AND) indica interseção, isto é, que os resultados devem abranger simultaneamente apenas os termos empregados. No segundo (OR), que indica soma, o interesse de busca está em um ou em outro. Portanto, serão recuperados trabalhos que têm uma e/ou outra das palavras utilizadas no campo de busca. O terceiro (AND NOT), por sua vez, indica que o interesse de busca está em um descritor apenas, excluindo o outro (BIREME, 2009).

Além dos operadores booleanos, estratégias de truncamento (BIREME, 2009) podem facilitar a busca com fim à captura de trabalhos a partir da omissão – truncamento, *símbolo do cifrão (\$) ou asterisco (\*)* – dos radicais dos descritores. Um exemplo está no seguinte truncamento: currícul\$ ou currícul\*. A partir da utilização dos símbolos na

plataforma de busca, poderão ser incluídos trabalhos que possuem as palavras “currículo”, “curriculares” e “curricular”.

Existem ainda os descritores em Ciências da Saúde conhecidos como DeCS, instituídos pela BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), com base no *Medical Subject Headings* – MeSH. Trata-se de uma plataforma de dados de termos principais agrupados a seus sinônimos preestabelecidos que tem por finalidade permitir o uso de terminologia comum, a fim de promover o acesso e localização de estudos dessa área. Esses descritores, unitermos ou palavras-chave objetivam classificar as informações e facilitar a pesquisa bibliográfica. Sua função é tornar uma linguagem única a partir do agrupamento de termos correlatos, padronizando-os com o mesmo significado (LEITE; HUGUENIN, 2005). O DeSC (Descritores em Ciências da Saúde) aos indexadores de artigos encontra-se disponível na plataforma ([decs.bvs.br](http://decs.bvs.br)) e permite acesso irrestrito, de modo que a busca pode ser feita pelo descritor ou pelo índice.

Nas Ciências Humanas não dispomos uma plataforma específica que, além dos “termos principais”, estejam associados a seus sinônimos. No entanto, podemos transpor a ideia do DeCS para os bancos de dados digitais de busca, ao lançarmos mão dos termos correlatos, e isso está intimamente associado ao conceito que o pesquisador empreende de determinado assunto. Por exemplo, o pesquisador, quando imprime como seu descritor principal o termo “ludicidade”, pode considerar, a partir do campo semântico no qual esse vocábulo está inserido, que as palavras “brincar”, “brincadeira” e “jogo” estão também relacionadas a esse termo principal e, portanto, poderá utilizá-las como termos de busca, uma vez que essas expressões com sentido aproximado estão atreladas ao descritor primeiro. Essas estratégias variam de acordo com a demanda e com a compreensão de cada pesquisador.

A quinta etapa da metodologia tem relação com a sistematização do mapeamento referente às produções científicas (FERREIRA, 2002; ROMANOWSKI; ENS, 2006) por intermédio do *levantamento do material* disponibilizado (ROMANOWSKI, 2002) nos bancos de dados. De posse dos descritores e do *corpus* de pesquisa definidos, realiza-se o mapeamento, considerando também o recorte temporal previamente definido. Nesse mesmo processo, alguns critérios devem ser estabelecidos para a seleção do material mapeado, o qual posteriormente será analisado. Romanowski e Ens (2006), por exemplo, explicitam critérios como a identificação do descritor nas palavras-chave do resumo ou ainda no seu *corpus*. Demais critérios podem ser a disponibilidade online dos trabalhos,

sua pertença à determinada área do conhecimento, a programas de pós-graduação específicos, sua alocação geográfica, entre outros.

Posteriormente, a sexta etapa refere-se à *tabulação dos dados do resumo* (ROMANOWSKI; ENS, 2006). Essa fase, segundo as autoras, refere-se a análise do conteúdo dos resumos que foram selecionados na coleta do material. Inicialmente, organiza-se, com base na referida coleta, um quadro-resumo (TEIXEIRA, 2006) que permita categorizar as produções em suas distintas naturezas. Essa organização toma como base o nome do autor, o tipo de estudo, o programa de pós-graduação (caso o trabalho assim se configure), a temática e o ano da pesquisa. Analisa-se ainda o conteúdo do resumo e o sintetiza no mesmo quadro, de modo a permitir uma noção mais enfática sobre a discussão do trabalho.

A análise posterior do material é alcançada pela sétima etapa: *leitura e síntese preliminar* por ocasião da análise do resumo, na qual se considera o tema, os objetivos, as problemáticas, as metodologias, as conclusões e a relação entre pesquisador e área (ROMANOWSKI, 2002). Essa síntese, conforme a autora, caracteriza-se como o próprio relatório de estudo, sendo a partir dele que se realizará a oitava etapa, a *categorização*, processo no qual serão identificadas as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nos trabalhos. Esse processo faz alusão à obtenção dos balanços que norteiam a análise das temáticas mais recorrentes na área de conhecimento estudada (HADDAD, 2002; ROMANOWSKI; ENS, 2006). A identificação dessas temáticas é de primordial importância, pois contribui para a verificação dos avanços teóricos por meio da observação de abordagens recorrentes à área e daquelas que estão em fase de desenvolvimento (HADDAD, 2002), uma das características centrais das pesquisas do tipo EA.

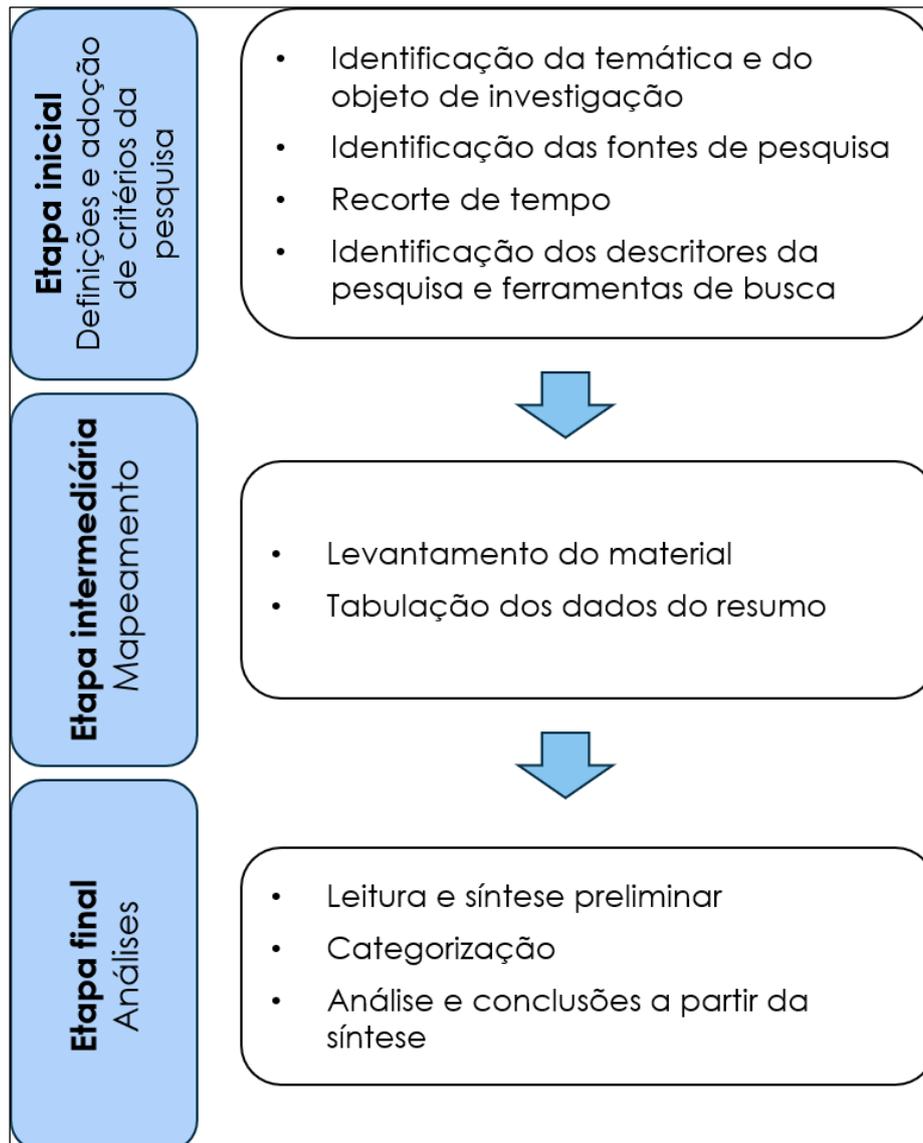
A nona e última etapa do movimento de construção de pesquisas na modalidade EA se refere à *análise e conclusões a partir da síntese*. Essa etapa é desenvolvida após a leitura preliminar dos textos mapeados e considera, como aponta Romanowski (2002), a pesquisa propriamente dita, a partir da realização de várias leituras dos textos de forma verticalizada (buscando seus nexos internos) e horizontalizada (o encontro de situações semelhantes entre eles), a fim de se obter uma visão de conjunto. Essa busca é alcançada pelo acesso ao conteúdo total das obras escolhidas (SPOSITO, 2009).

Definidos os procedimentos de análise dos trabalhos mapeados, categorizados e lidos, ocorre, por fim, a proposição de inferências e considerações (ROMANOWSKI; ENS, 2006) sobre os mesmos, exercício esse que determina o rigor científico dessas

pesquisas, o qual evidencia suas contribuições por meio da identificação de lacunas existentes nos trabalhos, suas contradições, vieses e avanços teóricos (SOARES; MACIEL, 2000; HADDAD, 2002).

Com a intenção de nortear metodologicamente como se estruturam as etapas de construção de uma pesquisa do tipo EA, apresentamos, na Figura 2, uma síntese a partir da literatura discutida.

**Figura 2:** Etapas estruturantes do processo metodológico das pesquisas em Estado da Arte.



**Fonte:** Autores do artigo<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Figura das etapas metodológicas do EA, construída com base nos trabalhos de Soares e Maciel (2000), Haddad (2002), Ferreira (2002), Romanowski (2002), Puentes, Aquino e Faquim (2005), Teixeira (2006), Romanowski e Ens (2006), Sposito (2009), Rosetto *et al.*, (2013) e Morosini e Fernandes (2014).

As etapas que conduzem o processo de construção das pesquisas do tipo EA revelam, em perspectiva científica, a necessidade do pesquisador em abordá-los com rigor, compreender sua exclusividade, mas, sobretudo, lançar-se em movimentos de dinamicidade ao estruturar etapas e estratégias que mais lhe sejam apropriados durante o percurso da pesquisa. As etapas sistematizadas, portanto, não configuram processos estanques e lineares do que obrigatoriamente será realizado, mas tão somente indicativos para o desenvolvimento de pesquisas EA mais qualificadas.

## 5 Considerações finais

De natureza bibliográfica, o EA agrega fundamentos particulares para sua construção no cenário contemporâneo de produção do conhecimento. Ainda que sua compreensão teórica esteja constantemente centrada no mapeamento descritivo de materiais científicos ou a revisão de literatura sem profundidade analítica, o EA necessariamente precisa ser reconhecido como tipo de pesquisa que cataloga, sistematiza e analisa, a luz dos referenciais teóricos e dos contextos e demandas de uma área do conhecimento, uma gama de trabalhos acadêmicos dispersos na literatura científica.

Com um aumento quantitativo expressivo na última década no Brasil, as produções científicas que se propuseram a realizar um EA atestam a relevância desta modalidade de pesquisa. No meio acadêmico, tal relevância provém do fato do EA caracterizar um artefato científico que se aprofunda em questões particulares de determinados objetos de estudo, conectando-se aos contextos de sua produção e existência.

Por exercer relevância acadêmica, o EA possui critérios e procedimentos próprios de elaboração e desenvolvimento. De dimensão instrumental, as etapas que o estruturam (Figura 1) funcionam como orientações metodológicas para a construção qualificada e aprofundada de trabalhos acadêmico-científicos que objetivam investigar o panorama da produção do conhecimento de determinados objetos postos em centralidade descritivo-analítica.

Embora as etapas sistematizadas sejam necessárias para a realização de um EA, é importante ressaltar que esse tipo de pesquisa ocorre em processo, de modo que os pesquisadores que o fazem deparar-se-ão com a construção de formas e estratégias metodológicas que mais lhes convém e lhes são pessoais, adequando-se as suas necessidades imediatas.

Discutida sua relevância acadêmica, fundamentos teórico-metodológicos e expressão científica contemporânea, este texto contribui com a literatura acerca do tipo de pesquisa EA, ansiando que mais produções acadêmicas nesta modalidade possam ser consideradas e desenvolvidas, dadas sua qualificação científica e importância acentuada no que diz respeito à apreensão aprofundada e crítica da realidade com seus múltiplos enfoques e fenômenos. O mesmo se dirige, de modo especial, a pesquisadores iniciados na produção científica, pois descreve de modo minucioso as etapas mais elementares para realização do tipo de pesquisa em foco; e a pesquisadores no âmbito geral, apresentando-os, de forma reflexiva, as características e funções abarcadas pelo EA no movimento dinâmico de produção do conhecimento.

## Referências

ANDRÉ, M. E. D. A. (org.). **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. Série Estado do Conhecimento, n. 6. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002.

CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES. Disponível em: <[http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>](http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/). Acesso em 15 jun. de 2020.

BIREME (Brasil). **Biblioteca Virtual em Saúde**: Tutorial de Pesquisa Bibliográfica. São Paulo: 2009.

BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRZEZINSKI, I. **Formação de profissionais da educação (2003-2010)**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2014. (Série Estado do Conhecimento).

CUNHA, T.; LEITÃO, P. J. O. Os catálogos de nova geração nas bibliotecas universitárias portuguesas: um estado da questão. **Cadernos BAD**, Lisboa, n. 1, p. 33-48, jan./jun. 2014.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 23, n. 79, p. 258, ago. 2002.

GAMBOA, S. S. Pesquisa qualitativa: superando tecnicismos e falsos dualismos. **Contrapontos**, Itajaí, v. 3, n. 3, p. 393-405, set./dez. 2003.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HADDAD, S. (coord.). **Educação de jovens e adultos no Brasil (1986-1998)**. Série Estado do Conhecimento, n. 8. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002.

LEITE, R.; HUGUENIN, S. A importância dos descritores em Ciências da Saúde. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, LXI, 2005, Maceió,

- AL. **Anais Brasileiros de Dermatologia...** São Paulo: Editora dos Anais Brasileiros de Dermatologia, 2005. p. 457-458.
- OLIVEIRA, L.; ADEODATO, J. M. **O estado da arte da pesquisa jurídica e sócio-jurídica no Brasil.** Brasília: Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 1996. (Série Pesquisas do CEJ, v. 4).
- MINAYO, M. C.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993.
- MINAYO, M. C. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, M. C. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 9-29.
- MOROSINI, M. C; FERNANDES, C. M. B. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014.
- PUNTES, R. V.; AQUINO, O. F.; FAQUIM, J. P. S. Las investigaciones sobre formación de profesores en América Latina: un análisis de los estudios del estado del arte (1985-2003). **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 9, n. 3, p. 221-230, set./ dez. 2005.
- ROMANOWSKI, J. P. **As licenciaturas no Brasil: um balanço das teses e dissertações dos anos 90.** 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "Estado da Arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, Paraná, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.
- ROSETTO, G. A. R. S. *et al.* Desafios dos estudos "Estado da Arte": estratégias de pesquisa na pós-graduação. **Educação: Saberes e Prática**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2013.
- SOARES, M. B.; MACIEL, F. (org.). **Alfabetização.** Série Estado do Conhecimento, n. 1. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2000.
- SPOSITO, M. P. Estado da Arte sobre juventude: uma introdução. *In*: SPOSITO, M. P. (coord.). **O Estado da Arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006)**, v. 2. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009. p. 11-15. Disponível em: [www.observatoriojovem.org](http://www.observatoriojovem.org). Acesso em: 26 dez. 2017.
- TEIXEIRA, C. R. O "Estado da Arte": concepção de avaliação educacional veiculada na produção acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo (1975-2000). **Cadernos de Pós-Graduação – educação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 59-66, 2006.
- TERRIEN, S. M. N; TERRIEN, J. Trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 5-16, jul./dez. 2004.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.
- VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014.

**Recebido em:** 06 de maio de 2018.

**Aceito em:** 08 de junho de 2020.