

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**PESQUISAS NO CAMPO DA DIDÁTICA: SUBSÍDIOS AO ENSINO E À
APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS E DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
E COMPETÊNCIAS**

Raquel Moreira

São Carlos – SP

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Raquel Moreira

**PESQUISAS NO CAMPO DA DIDÁTICA: SUBSÍDIOS AO ENSINO E À
APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS E DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
E COMPETÊNCIAS**

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como exigência para a obtenção do título de Doutora em Educação, na linha de pesquisa “Educação Escolar: Teorias e Práticas”.

Orientadora: Prof^a Dr^a Roseli Rodrigues de Mello

São Carlos – SP
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Raquel Moreira, realizada em 17/02/2017:



Prof. Dra. Roseli Rodrigues de Mello
UFSCar



Prof. Dra. Emília Freitas de Lima
UFSCar



Prof. Dra. Fabiana Marini Braga
UFSCar



Prof. Dra. Lucimara Cristina de Paula
UEPG



Prof. Dra. Luciana Maria Giovanni
PUC-SP

Dedico o trabalho aos colegas professores da educação básica brasileira que acreditam na realização de uma escola pública pautada na pesquisa, no compromisso ético, na rigurosidade, que ainda se emocionam com as conquistas de seus estudantes e que com eles lutam por um mundo mais justo e igualitário.

AGRADECIMENTOS

Durante os quatro anos de realização da pesquisa de doutorado vivi intensamente com ideias e reflexões sobre o tema de investigação e com o processo de tornar-me pesquisadora. Novos elementos surgiram em diferentes situações vividas ampliando as possibilidades de perceber as inquietações, as hipóteses e o processo de desenvolvimento da pesquisa. Por vezes geraram desvios dos objetivos ou dificultaram um pouco o caminhar, mas ao mesmo tempo enriqueceram e embelezaram o processo formativo que tive. Neste processo, felizmente, pude contar com o apoio de várias pessoas, às quais agradeço enormemente.

Ao meu querido companheiro, Carlos Humberto (Bebeto), que tanto me ouviu repetir, refutar e reformular as questões e argumentos ao longo destes anos. Foi quem me amparou nos momentos de cansaço, me incentivou a continuar e embarcou neste processo comigo, tendo em vista todas as escolhas que seriam necessárias.

Aos meus pais, Maria José e Israel, por todo o carinho e apoio sempre dedicado, pelo respeito aos meus sonhos e escolhas. Com eles aprendi que não sou igual a ninguém, sem que com isso seja inferior ou superior aos demais e que por isso devo ofertar sempre o meu melhor a todas as pessoas. Eles foram os primeiros a me ensinar a importância da escola em nossas vidas, a ver a beleza e o potencial transformativo da educação. A eles serei eternamente grata.

Aos amigos e às amigas do Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE), da UFSCar, por me acolherem desde a graduação em Pedagogia, contribuindo com a ampliação da compreensão de mundo, das questões políticas, econômicas e sociais que tecem a dinâmica da vida e por abrirem um lindo caminho de possibilidades de ação em prol de um mundo mais humano, justo e igualitário.

Agradeço aos colegas Larissa e Bruno, que compartilharam os dramas e alegrias da finalização das pesquisas, foram ombros amigos durante as incertezas, os medos e auxílio na crença de que éramos capazes de encerrar esta etapa formativa.

Agradeço a todos os professores e as professoras do Programa de Pós-graduação em Educação da UFSCar pelos questionamentos e debates realizados nas diferentes disciplinas do curso em torno do objeto de pesquisa. Cada interação e perspectiva apresentadas foram importantes.

Sou grata às professoras Dr^a Fabiana Marini Braga e Dr^a Emília Freitas de Lima pela leitura atenciosa e contribuições importantíssimas ao desenvolvimento da pesquisa, desde a qualificação e até na defesa da tese.

Agradeço às professoras Dr^a Lucimara Cristina de Paula e Dr^a Luciana Maria Giovanni por se disporem a compartilhar seus saberes e contribuírem com a finalização da pesquisa no momento da defesa da tese.

Devo profundos agradecimentos a muitos professores com quem convivo diariamente em meu trabalho docente na educação básica. Com eles ampliei a importância do papel da pesquisa na melhoria da educação, da necessidade da rigorosidade do processo investigativo e educacional para a realização de efetiva melhoria na qualidade da educação pública. Com eles ainda aprendi que não basta pesquisar sem estar com o corpo no mundo, em luta, em ação, em diálogo nos mais diversos espaços públicos, contribuindo e questionando as decisões tomadas em diferentes âmbitos da esfera social que afetam diretamente a qualidade da educação na prática escolar.

Devo ainda profunda gratidão à minha orientadora, prof^a Dr^a Roseli Rodrigues de Mello, que desde a graduação em Pedagogia, ofereceu conselhos e oportunidades de aprimoramento os quais foram absolutamente decisivos para minha formação. Foi quem me ensinou a dimensão da Universidade, as possibilidades para se manter e se desenvolver neste espaço, o quão frutífero poderia ser este universo se percebêssemos e aproveitássemos as lacunas existentes e a autonomia pela busca de aprendizagem e formação. Com ela fortaleci e fortaleço a cada diálogo minha crença na educação, na escola pública de qualidade e na potencialidade da agência humana na construção de um mundo melhor.

Agradeço a compreensão da família e das amigas por tantos momentos de ausência ao longo destes quatro anos. Há uma expressão popular que diz: “Quem tanto se ausenta uma hora deixa de fazer falta”, mas meus pais, companheiro, avós e amigas demonstraram que nem sempre isso se faz verdade. Nunca deixaram com que me sentisse só, estando presentes no convite para um suco, almoço, conversa, passeio e final de semana diferente. Sempre me incluíram nos convites, mesmo sabendo que a maioria das vezes minha resposta seria: “Estou com muitas saudades, mas preciso estudar e trabalhar em minha pesquisa”. Compreenderam minha situação de mulher, esposa, filha, professora, dona de casa e estudante, e o quanto tudo isso junto gera uma sobrecarga de trabalho que cada minutinho precisava ser usado no desenvolvimento da pesquisa. Deixo o meu agradecimento pelo conforto e carinho ofertados.

Por fim, agradeço a Deus, uma certeza em minha vida: *“Para muitos tornei-me um prodígio, enquanto eras tu meu refúgio fortificado”* (Sl 71:7). Junto a Ele mantive a fé e as forças neste processo e com Ele trabalho em prol de um novo mundo. *“Tu me farás conhecer a vereda da vida; na tua presença há plenitude de alegria; à tua mão direita há delícias perpetuamente”* (Sl 16:11).

Diante de tantas pessoas que me acompanharam neste processo, o leitor verificará que em alguns momentos conjugarei o verbo no plural e em outros no singular, como demonstração do movimento de tornar-me pesquisadora. Algumas decisões e afirmações surgem com o respaldo do coletivo vivido, principalmente pelo apoio da minha orientadora e do NIASE. Todavia, há aspectos que tive que decidir sozinha, no processo introspectivo de tomada de decisão e de marcação de sujeito na prática investigativa. Este processo foi tão importante para mim que espero poder ser, de algum modo, percebido no decorrer do texto.

“Estudar não é fácil porque estudar é criar e recriar, é não repetir o que os outros dizem. Estudar é um dever revolucionário”. (Paulo Freire)

MOREIRA, R.; MELLO, R. R. **Pesquisas no campo da Didática**: subsídios ao ensino e à aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de habilidades e competências. Tese de doutorado apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, 2017.

Resumo

Frente à fragilidade educacional brasileira expressa nos baixos índices de desempenho dos estudantes nas provas nacionais e internacionais de larga escala, e considerando o atual contexto como o da sociedade da informação (em que o domínio de conhecimentos de dimensão instrumental é peça-chave para oferecer oportunidades ou agudizar situações de exclusão) a tese ora apresentada busca analisar e sistematizar evidências sobre os instrumentos que as pesquisas brasileiras do campo da Didática, divulgadas pela base de dados SciELO, entre 2000 e 2015, têm ofertado ao desenvolvimento de conteúdos, habilidades e competências às práticas escolares. A investigação pautou-se em pesquisa bibliográfica, de método misto (quanti-quali), apoiando-se na Análise de Conteúdo de Laurence Bardin, a partir da seguinte questão: *O que o conhecimento produzido no campo da Didática, veiculado pelo SciELO entre os anos 2000 e 2015, tem oferecido como instrumento ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências à Educação Básica?* Como principais resultados obteve-se que, dos 119 artigos referentes à Educação Básica, distribuídos em 11(onze) áreas de estudo, e nas diferentes etapas e modalidades de ensino, foram identificados 26 (vinte e seis) unidades de registro (UR). As UR mais recorrentes foram: ensino de conteúdo; análise de material didático e material didático; ensino e aprendizagem; análise da prática docente, práticas de ensino, interação, aprendizagem, e ensino. Todas as UR apresentadas carregam consigo correlações de dimensões teóricas, metodológicas/procedimentais e materiais, podendo-se afirmar que o descritor “Didática” tem sido usado em artigos que de fato tem preocupação com elementos importantes da área. No entanto, um ou outro elemento é focalizado de modo exclusivo, desconectando dimensões do processo de ensino e de aprendizagem, ou os processos da aula das consequências geradas para a aprendizagem dos estudantes. Portanto, há que se empreender, na área, procedimentos de pesquisa que ampliem o potencial contributivo para a melhoria da qualidade do ensino pelos docentes e dos resultados de aprendizagem desenvolvida pelos estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Didática, conhecimento científico, ensino e aprendizagem; conteúdos; habilidades; competências.

MOREIRA, R.; MELLO, R. R. **Pesquisas no campo da Didática**: subsídios ao ensino e à aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de habilidades e competências. Tese de doutorado apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, 2017.

Abstract

Considering the Brazilian education's fragility, expressed in the low scores of students in national and international standardized tests, and considering the current context of the information society, in which mastering knowledge in the instrumental dimension is key for either providing opportunities or deepening exclusion situations, the present thesis aims to analyze and systematize evidences of instruments that Brazilian research in the field of Didactics, available in *SciELO* database between the years 2000 and 2015, have been offering to the development of content, abilities and competences to school practices. The investigation was based on bibliographic research, using mixed methods, supported by Content Analysis of Laurence Bardin, and was guided by the question: *What has the knowledge produced in the field of Didactics, available in SciELO between the years 2000 and 2015, been offering as instruments to the development of the process of teaching and learning of contents, abilities and competences in Basic Education?* The main results indicate that, from the 119 articles referring to Basic Education, pertaining to 11 (eleven) areas of knowledge, and in different teaching stages and modalities, it was possible to identify 26 (twenty-six) registry units (RU). The most frequent RU were: content teaching; teaching materials and teaching materials analysis; teaching and learning; analysis of teacher practice, teaching practices, interaction, and teaching. All of the RU carry correlations of theoretical, methodological/procedural and material dimensions, enabling to affirm that the descriptor "Didactics" has been used in articles that are, indeed, dedicated to important elements of the area. However, one or another element is focused in exclusive manner, detaching dimensions of the teaching and learning process, or detaching class processes from the consequences generated to students' learning. Therefore, it is necessary to undertake, in the area, research procedures that expand the contributing potential in order to improve teaching quality by teachers, and improve learning outcomes of students.

KEYWORDS: Didactics, scientific knowledge, teaching and learning; content; abilities; competences

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplificação da organização geral dos dados	47
Quadro 2 – Identificação dos artigos localizados na Educação Infantil.....	68
Quadro 3 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Infantil.....	69
Quadro 4 – Sistematização dos dados da Educação Infantil.....	71
Quadro 5 - Identificação dos artigos localizados no Ensino Fundamental Geral.....	74
Quadro 6 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Fundamental Geral	75
Quadro 7 - Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação.....	77
Quadro 8 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação.....	81
Quadro 9 – Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática	82
Quadro 10 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática	84
Quadro 11 – Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Psicologia.....	85
Quadro 12 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Psicologia.....	86
Quadro 13 – Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Linguística	86
Quadro 14 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Linguística.....	87
Quadro 15 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Educação.....	89
Quadro 16 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Educação.....	91
Quadro 17 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática	92
Quadro 18 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática	93
Quadro 19 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Linguística	94
Quadro 20 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Linguística.....	95
Quadro 21 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Psicologia.....	95
Quadro 22 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Psicologia.....	95
Quadro 23 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Saúde.....	96

Quadro 24 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Saúde.....	96
Quadro 25 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática.....	97
Quadro 26 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática.....	98
Quadro 27 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Física	98
Quadro 28 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Física.....	98
Quadro 29 – Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação	99
Quadro 30 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação.....	99
Quadro 31 – Sistematização dos dados do Ensino Fundamental.....	101
Quadro 32 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Educação	104
Quadro 33 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Educação	106
Quadro 34 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Física.....	106
Quadro 35 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Física .	109
Quadro 36 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Linguística.....	110
Quadro 37 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Linguística	111
Quadro 38 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática	112
Quadro 39 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática	116
Quadro 40 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Saúde.....	117
Quadro 41 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Saúde .	117
Quadro 42 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área: Educação.....	118
Quadro 43 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Educação.....	118
Quadro 44 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área: Física	119
Quadro 45 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Física.....	120
Quadro 46 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área: Química	120
Quadro 47 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Química	120

Quadro 48 – Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área: Educação em Ciência e Matemática.....	121
Quadro 49 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Educação em Ciência e Matemática.....	121
Quadro 50 – Sistematização dos dados do Ensino Médio.....	123
Quadro 51 – Identificação dos artigos localizados – Educação de Jovens e Adultos – área: Linguística	126
Quadro 52 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação de Jovens e Adultos – área: Linguística	127
Quadro 53 – Identificação dos artigos localizados – Educação de Jovens e Adultos – área: Educação em Ciência e Matemática.....	127
Quadro 54 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação de Jovens e Adultos – área: Educação em Ciência e Matemática	127
Quadro 55 – Sistematização dos dados da Educação de Jovens e Adultos.....	129
Quadro 56 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação.....	131
Quadro 57 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação.....	135
Quadro 58 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: Saúde.....	136
Quadro 59 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Saúde.....	137
Quadro 60 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: Psicologia.....	137
Quadro 61 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Psicologia.....	138
Quadro 62 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: Linguística	138
Quadro 63 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Linguística	141
Quadro 64 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação Física	141
Quadro 65 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação Física	142
Quadro 66 – Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área: História.....	142
Quadro 67 – Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: História.....	143
Quadro 68 – Sistematização dos dados da Educação Básica – Perspectiva Geral	144
Quadro 69 – Sistematização das UR por etapas de ensino da Educação Básica.....	149
Quadro 70 – Sistematização do quantitativo das URs localizadas	151

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resultados e projeções do IDEB para os anos iniciais e finais do ensino fundamental.....	04
Figura 2 – Distribuição geral dos artigos por escolaridade	64
Figura 3 – Objetivos Gerais da Educação Infantil.....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descritores e quantitativo de artigos captados.....	45
Tabela 2 – Quantidade de periódicos e artigos por nacionalidade	49
Tabela 3 – Quantidade de artigos na intersecção dos descritores.....	50
Tabela 4 – Quantitativo dos dados por área de estudo.	51
Tabela 5 – Quantidade de artigos por ano de publicação	53
Tabela 6 – Distribuição dos artigos por níveis e etapas de ensino	67
Tabela 7 – Quantidade total de artigos, por área de estudo, referentes à Educação Básica	67

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	01
1.1 Os resultados obtidos nas avaliações em larga escala no Brasil.....	02
1.2 As políticas curriculares brasileiras e a qualidade do ensino e da aprendizagem	05
1.3 A contribuição do Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), ao debate e a transformação do contexto educacional brasileiro	10
2. A PESQUISA EM DIDÁTICA: CONTRIBUIÇÃO PARA A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA	14
2.1 A didática e a qualidade da educação escolar.....	15
2.2 O papel social do conhecimento científico.....	28
2.3 A pesquisa e a divulgação científica no Brasil	33
2.4 A pesquisa em educação e a pesquisa em Didática no Brasil	37
3. O CAMINHO METODOLÓGICO ASSUMIDO NA PESQUISA.....	42
3.1 Levantamento dos dados	43
3.2 Descrição e caracterização dos dados qualitativos	55
4. RESULTADOS	63
4.1 A Educação Infantil	68
4.2 O Ensino Fundamental	73
4.2.1 <i>Ensino Fundamental Geral</i>	73
4.2.2 <i>Os anos iniciais do Ensino Fundamental</i>	76
4.2.3 <i>Os anos finais do Ensino Fundamental</i>	88
4.2.4 <i>Os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio</i>	97
4.3 Ensino Médio.....	104
4.3.1 <i>Ensino Médio e Ensino Superior</i>	118
4.4. Educação de Jovens e Adultos - EJA	126
4.5. Educação Básica – Perspectiva Geral.....	130
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	146
REFERÊNCIAS	155
APÊNDICES	165

1. INTRODUÇÃO

Segundo Castells (1999), durante a década de 1970, houve uma mudança de paradigma nas relações sociais, econômicas e políticas. A sociedade industrial passou a ser superada por um novo tipo de sociedade que se gerou ao redor das novas tecnologias da informação. Esta “nova” sociedade, segundo Elboj (2001), recebeu diferentes denominações: sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade cognitiva (ideias que identificam como um fator chave da economia as capacidades intelectuais e os recursos tecnológicos de tratamento da informação).

Se na sociedade industrial o foco estava centrado na produção como fonte de riqueza, na sociedade da informação o central é a informação que se pode gerar sobre um produto, o fundamental é gerar ideias que tenham êxito no mercado. Portanto, a informação e os recursos intelectuais passam a ser a matéria prima do mercado econômico (CASTELLS, 1999).

Outra característica da sociedade da informação é seu caráter multicultural, marcado pela globalização em todos os âmbitos da vida (CASTELLS, 1999). Uma globalização ligada, sobretudo, à produção da ciência e da tecnologia que cria, por um lado, novos parâmetros de risco e perigo, e por outro, possibilidades benéficas para a humanidade e para a convivência entre diferentes culturas; uma sociedade que se estende àqueles âmbitos da vida cotidiana em que as pessoas precisam atuar de forma reflexiva (GIDDENS, 1995).

Flecha e Tortajada (2002) explicam que, ao proporcionar o acesso ao tratamento da informação, do conhecimento socialmente e cientificamente produzido, a educação se converte em elemento chave que oferece oportunidades ou que agudiza situações de exclusão. Considerando que todas as pessoas têm a mesma capacidade para processarem informação, Flecha e Tortajada (2002) destacam que, mais do que facilitar o acesso a uma formação baseada na aquisição de conhecimentos, a educação deve permitir o desenvolvimento de habilidades e competências, tais como a seleção e o processamento da informação, a autonomia, a capacidade para tomar decisões, o trabalho em grupo, a polivalência, a flexibilidade, todas imprescindíveis nos diferentes contextos sociais.

Diante disso, a educação, tanto ou ainda mais do que em outros momentos históricos, adquire o papel crucial de facilitar a aprendizagem daqueles conhecimentos e técnicas que socialmente são considerados básicos e cuja falta de domínio acarreta a falta de proteção social. Quem não sabe ler e escrever, por exemplo, está desprotegido socialmente, à

mercê daqueles que dominam tal conhecimento instrumental. Assim, a escola se torna peça chave na garantia de direitos aos cidadãos.

Ayuste et. al. (1998) afirmam que a importância dada ao capital humano, dentro desta nova lógica, favorece a construção de vias para a superação das velhas desigualdades entre ricos e pobres. Contudo, isto não é possível se a determinados setores sociais for impedido o acesso a uma educação escolar de qualidade, como no caso da realidade brasileira, que gera a exclusão social de boa parte da população.

Ao mesmo tempo, evidencia-se a importância das pesquisas no campo da educação, visando dar respostas socialmente significativas para transformar as condições de precariedade dos resultados de aprendizagem observados na atual escola brasileira.

1.1. OS RESULTADOS OBTIDOS NAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NO BRASIL

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) contabiliza a população brasileira na ordem dos 270 milhões de habitantes¹, sendo que destes, 31,4%² estão na faixa etária que contempla os estudantes da Educação Básica nacional (0 a 19 anos de idade), cerca de 85 milhões de estudantes.

A primeira etapa do censo escolar de 2016, a pouco retificada pela portaria nº 117, de 27 de janeiro de 2017³, indica que 37.952.362 estudantes compuseram o quadro discente da rede pública nacional (rede estadual e municipal), no referido ano: 16% na Educação Infantil (creche e pré-escola), 59% no Ensino Fundamental (sendo 32% referente aos anos iniciais e 27% aos anos finais), 18% no Ensino Médio e 7% na Educação de Jovens e Adultos (Alfabetização e Ensino Médio).

Tais informações indicam que cerca de 40%⁴ das pessoas que deveriam frequentar a Educação Básica não foram atendidas no ano de 2016. Os dados do Censo Escolar de 2015, divulgados pelo Ministério da Educação, mostram que 3 milhões de crianças e jovens de 4 a 17 anos estão fora das salas de aula. As idades mais críticas apontadas são: 4

¹ Ver: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/> - dados atualizados de 30 de janeiro de 2017

² Dados em: <https://populationpyramid.net/pt/brasil/2015/> - dados atualizados de 30 de janeiro de 2017

³ Ver: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/01/2017&jornal=1&pagina=17&totalArquivos=192>

⁴ Esse percentual pode ter pequena variação tendo em vista a contabilização dos estudantes da EJA em uma parcela pública e a falta de informação sobre o quantitativo de estudantes matriculados na rede privada de ensino. Contudo, o censo de 2014 indica que 80% dos estudantes da Educação Básica estavam vinculados a instituições públicas, enquanto apenas 20% à rede privada. Se mantivermos uma projeção paralela chegamos na aproximação indicada.

anos, com 690 mil crianças não atendidas, e 17 anos, com 932 mil adolescentes abandonando os estudos. Segundo o Movimento Todos Pela Educação, a maioria (52%) dos jovens entre 15 e 17 anos que se encontram fora da escola, não concluíram o Ensino Fundamental (1,3 milhões). Este é o subgrupo da pesquisa mais vulnerável, pois são brasileiros que, caso não voltem a estudar, terão altíssima probabilidade de inserção precária no mercado de trabalho, além de não terem garantido seu direito à Educação Básica que deveria ser assegurado pelo Estado.

O último balanço feito pelo Movimento Todos pela Educação com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2014 aponta “a repetência e o desinteresse do jovem pelos estudos, motivados pela baixa qualidade do ensino e por um currículo, especialmente no ensino médio enciclopédico e sem flexibilidade para escolhas”, como fatores que instigam o abandono escolar. Tais análises convergem de certa forma com as de Soares et. al (2015), focalizados sobre o Estado de Minas Gerais.

Terá a sociedade elementos para criticar a qualidade da educação? Os resultados por escola do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)⁵ de 2015 indicam que 91% das unidades de ensino públicas do país ficaram com desempenho abaixo da média nacional. Entre as particulares esse percentual é de 17%. – dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A média nacional geral, considerando o desempenho dos estudantes nas quatro provas objetivas do ENEM (linguagens, matemática, ciências humanas e ciências da natureza), foi de 515,8, sendo a média das escolas públicas de 486,5, enquanto 556,6 foi a média das escolas privadas, isso sem contabilizarmos a média da redação. Entre as cem melhores instituições escolares do país no ENEM, 2015, apenas 3 são públicas, evidenciando a desigualdade do Brasil na oferta educacional.

⁵ O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) foi criado em 1998 e tem o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes ao fim da Educação Básica. Ele é utilizado pelo governo para acompanhar a qualidade do ensino no país e orientar a elaboração e implementação de políticas públicas na área de educação. É utilizado também como critério de seleção para os estudantes que pretendem concorrer a uma bolsa no Programa Universidade para Todos (ProUni) e ingresso no ensino superior, junto a cerca de 500 universidades já usam o resultado do exame como critério de seleção, seja complementando ou substituindo o vestibular. O Exame é composto por quatro áreas de conhecimentos: Ciências Humanas e suas Tecnologias (História, Geografia, Filosofia e Sociologia); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Química, Física e Biologia); Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira, Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação); e Matemática e suas Tecnologias, além de uma prova de redação. Um texto em prosa, do tipo dissertativo-argumentativo, sobre um tema de ordem social, científica, cultural ou política que deve ser produzido em até 30 linhas, seguindo a norma padrão da Língua Portuguesa (informações em: <http://portal.mec.gov.br>).

Esta desigualdade também pode ser visualizada nos dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)⁶. Nas tabelas abaixo são apresentados os índices do Ensino Fundamental no período de 2005 a 2015, com a perspectiva que se deseja atingir ao final de 2021. Os resultados marcados em verde referem-se ao índice que atingiu a meta projetada.

Anos Iniciais do Ensino Fundamental												
	IDEB Observado						Metas					
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2021
Total	3.8	4.2	4.6	5.0	5.2	5.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2	6.0
Dependência Administrativa												
Estadual	3.9	4.3	4.9	5.1	5.4	5.8	4.0	4.3	4.7	5.0	5.3	6.1
Municipal	3.4	4.0	4.4	4.7	4.9	5.3	3.5	3.8	4.2	4.5	4.8	5.7
Privada	5.9	6.0	6.4	6.5	6.7	6.8	6.0	6.3	6.6	6.8	7.0	7.5
Pública	3.6	4.0	4.4	4.7	4.9	5.3	3.6	4.0	4.4	4.7	5.0	5.8

Anos Finais do Ensino Fundamental												
	IDEB Observado						Metas					
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2021
Total	3.5	3.8	4.0	4.1	4.2	4.5	3.5	3.7	3.9	4.4	4.7	5.5
Dependência Administrativa												
Estadual	3.3	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	3.3	3.5	3.8	4.2	4.5	5.3
Municipal	3.1	3.4	3.6	3.8	3.8	4.1	3.1	3.3	3.5	3.9	4.3	5.1
Privada	5.8	5.8	5.9	6.0	5.9	6.1	5.8	6.0	6.2	6.5	6.8	7.3
Pública	3.2	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	3.3	3.4	3.7	4.1	4.5	5.2

Figura 1: Resultados e projeções do IDEB para os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Extraída do site do INEP: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=5677446> – visitado em 30 de janeiro de 2017.

Os resultados indicam que enquanto os anos finais do Ensino Fundamental não atingem as metas progressivamente projetadas a partir de 2013, os anos iniciais demonstram melhoria contínua. Todavia, se a pontuação do índice varia de 0 a 10, a meta para os anos finais, de atingir 5,5 em 2021, objetiva um desempenho mediano. Já os anos iniciais apresentam este índice médio em 2015, com vistas a uma crescente de apenas 1 ponto até 2021, posto que o objetivo é alcançar a pontuação 6. Essa média 6 foi definida, segundo o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE, 2007), ao verificar ser esta a média obtida

⁶ O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) mensura a qualidade da educação no Brasil. Ele é calculado pela combinação dos dados de rendimento escolar (aprovação e evasão), obtidos a partir do Censo Escolar, e das médias do desempenho no exame da Prova Brasil, para escolas e municípios, e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), para os estados e o país, realizados bianualmente.

pelos 20 países desenvolvidos mais bem colocados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), quando se aplica a metodologia do IDEB, o que classificaria o Brasil junto a estes países na educação.

Porém, é importante refletir que esta meta foi estabelecida em 2007 e que até 2021 a expectativa é de os países desenvolvidos avancarem em suas pontuações, o que não colocará o Brasil entre os países desenvolvidos no ranking e, tão pouco, indicará o sucesso educacional no país. É visível que as metas projetadas para as instituições públicas e privadas são bem diferentes, o que alimenta a desigualdade de expectativas educacionais e um índice nacional que não retrata a maioria. Nos anos finais do Ensino Fundamental, ainda que as instituições privadas não tenham atingido a meta projetada, a pontuação obtida é cerca de 50% superior da pontuação da rede pública. Em nenhum dos anos analisados, as instituições públicas desta etapa do ensino atingiu a média nacional – ainda que atingissem em alguns momentos suas próprias metas – que só foi atingida com o somatório da média das instituições privadas. Se considerar-se o percentual do Censo Escolar de 2014, do total de estudantes matriculados, 20% pertenciam a instituições privadas e 80% a públicas, o que explica uma minoria com alto grau de escolarização que ameniza a baixa média nacional da maioria que não usufrui dos mesmos recursos.

Neste quadro, o estabelecimento de metas para a melhoria da educação é fundamental para direcionar o planejamento das ações em busca de resultados equitativos e de alta qualidade. Localizar os pontos a serem superados, compreender o contexto fático e as possibilidades dos diferentes recursos disponíveis é igualmente fundamental neste processo. Entretanto, quando se tem baixas expectativas a respeito do ponto de chegada a ser alcançado e, por conseguinte, da capacidade de nele chegar, a mobilização para a transformação do quadro desigual perde força.

A necessidade de melhoria da educação no contexto nacional é fato, mas os conceitos, as concepções e as representações sobre o que vem a ser uma educação de qualidade e como desenvolvê-la não, e movimentam as pesquisas no campo da educação.

1.2. AS POLÍTICAS CURRICULARES BRASILEIRAS E A QUALIDADE DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Desde 1997, no Brasil, os documentos oficiais que direcionam as intenções educativas da escola pública são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os

Referências Curriculares da Educação Infantil (RCN), que apresentam uma visão bem flexível de currículo, com princípios e metas do projeto educativo, deixando um amplo espaço para a elaboração da ação pelo professor. A responsabilidade por estruturar o programa de ensino fica sob a responsabilidade da unidade escolar e do professor.

Focalizando aqui os Parâmetros Curriculares Nacionais, em seus diferentes níveis de ensino, assim como as ações dos programas de avaliação externa (SAEB, ENEM) encaminham o processo de ensino e de aprendizagem pautado no desenvolvimento de competências e habilidades pelo estudante, por vezes descentrando do conteúdo conceitual. Direcionando o foco do ensino e da aprendizagem ao desenvolvimento de habilidades e competências, estas passam a ser vistas como os objetivos do ensino. Não basta mais saber um conceito de determinado conteúdo, mas há de saber comparar, classificar, analisar, discutir, descrever, opinar, julgar, generalizar, diagnosticar. Com isso os conteúdos devem ser compreendidos como o principal instrumento para o desenvolvimento das habilidades e competências. Essa mudança de foco representa o desafio de contribuir para uma mudança significativa na prática pedagógica.

As finalidades, a organização e os princípios que delineiam a educação escolar brasileira, com vistas às demandas sociais do atual contexto, regem-se por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), criada em 20 de dezembro de 1996 (Lei nº 9.394). É respaldando-se nela que as ações governamentais, no âmbito educacional, são propostas e definidas e que trazem consigo implicações à prática docente.

A LDB trouxe elementos importantes, para além das reformas na gestão e nas formas de financiamento da educação, à questão dos conteúdos escolares. Ela orienta uma base curricular nacional comum para os diferentes níveis de ensino, organizada e apresentada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)⁷, instituídos em 1997. Por meio destes é que se verificam as orientações sobre o que e como devem ser ensinados os conteúdos específicos junto aos temas sociais relacionados à cidadania e respeito ao bem comum (OLIVEIRA, 2001).

No que trata do ensino de conteúdos a partir da organização da LDB e dos PCN, destaca-se a indicação de se trabalhar com conteúdos de cunho conceituais, atitudinais e procedimentais.

⁷ O Ministério da Educação iniciou a redação de um novo documento para organizar o ensino no Brasil, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), em 2015, em colaboração com membros das secretarias municipais e estaduais de educação, acadêmicos especialistas nas disciplinas e professores da Educação Básica. O Documento está em sua terceira versão e foi entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE) em novembro de 2016. Ainda não se sabe quando efetivamente entrará em vigor.

Posiciona-se aqui com Bruner (1971) entendendo que a organização do conteúdo de cada matéria deve ser determinada pela compreensão dos princípios básicos que dão estrutura à própria matéria.

Ensinar tópicos ou habilidades específicas, sem tornar claro seu contexto na estrutura fundamental mais ampla de um dado campo de conhecimento, é anti-econômico em vários e profundos sentidos(...) Em primeiro lugar, esse ensino torna excessivamente difícil ao aluno generalizar, a partir do que aprendeu, para o que vai encontrar depois (...) Em segundo lugar, a aprendizagem que não consegue captar os princípios gerais é mal recompensada em termos de estímulo intelectual. O melhor meio de despertar interesse por um assunto é tornar valioso o seu conhecimento, isto é, tornar o conhecimento adquirido utilizável na mente de quem o adquiriu, em situações após aquela em que a aprendizagem ocorreu (...) e em terceiro, o conhecimento adquirido por alguém, sem suficiente estrutura a que se ligue, é um conhecimento fadado ao esquecimento. Um conjunto desconexo de fatos não tem senão uma vida extremamente curta em nossa memória. Organizar os fatos em termos de princípios e ideias, a partir dos quais possam ser inferidos, é o único meio conhecido de reduzir a alta proporção de perda da memória humana. (p.27-28)

Além dos conteúdos, o desenvolvimento de “competências” e de “habilidades” são também indicações presentes na LDB e nos PCN, reconhecidas como elementos fundamentais à formação para atuação no contexto social atual (GARCIA, 2005; SANTOS, CAMPOS e ALMEIDA, 2005), estando diretamente correlacionadas ao pleno domínio dos conteúdos ensinados.

Não existe um conceito unívoco para as noções de “competência” e de “habilidade” e, por conseguinte, há diversos modos como tais noções são tratadas na prática escolar, tanto a favor quanto contrário à presença no âmbito educacional (GARCIA, 2005; SANTOS, CAMPOS e ALMEIDA, 2005; SAVIANI, 2010).

A definição de “habilidade” segue diferentes parâmetros dado o lugar epistemológico que ocupa o autor que a conceitua (GARCIA, 2005; OLIVEIRA, 2001; PERRENOUD, 2000; VEIGA, 2008; ZABALA, 1998), mas em geral o termo diz respeito ao “conjunto circunscrito de competências que se efetivam nos comportamentos eficazes e que resultam, em geral, de uma aprendizagem, eventualmente favorecida por disposições ou aptidões (...) aplica-se correntemente ao saber-fazer” (RICHELLE, 2001, p.375). É uma noção considerada como elemento constitutivo de uma competência, ou seja, algo menos amplo do que a competência, por exemplo, a habilidade leitura (GARCIA, 2005). As habilidades decorrem das competências adquiridas, estando envolvidas nelas, e referem-se à questão imediata do saber fazer, e através de ações se aperfeiçoam e possibilitam nova organização das competências (SANTOS; CAMPOS e ALMEIDA, 2005).

O termo “competência” também assume um caráter polissêmico e uma multiplicidade de usos que se confundem com capacidades, habilidades, aptidões, desempenho, um saber-fazer restrito à ação operacional e até mesmo objetivos comportamentais (GARCIA, 2005; SANTOS, CAMPOS e ALMEIDA, 2005; RICARDO, 2010; SAVIANI, 2010). Está no centro de um fervoroso movimento que debate os benefícios e, mais enfaticamente, malefícios que pode trazer ao estar situada no espaço escolar. Isto porque a ideia de “competência” tem suas raízes na discussão de qualificação profissional voltada ao mercado de trabalho e muitos autores apresentam fortes críticas indicando o poder econômico e da sociedade capitalista presentes neste conceito, apontando o quanto a formação com base nas competências, principalmente na perspectiva da “Pedagogia das Competências”, tira o potencial do sujeito em formação e o prejudica (SAVIANI, 2010; RICARDO, 2010; GARCIA, 2005; DIAS, 2010).

Diante disso, Ricardo (2010) aponta que o conceito de “competência” ainda não é muito bem compreendido no contexto escolar, e analisa diferentes interpretações para “competência” estabelecidas nos PCN. Uma interpretação comum da noção de “competência” seria a vinculação à qualificação, associada à capacidade de levar a cabo uma determinada tarefa de forma satisfatória (LANDSHEERE, 2001, p.150).

Para os críticos da formação com base em competências (SAVIANI, 2010, por exemplo), a partir desta interpretação, a “competência” se aproximaria de uma definição sobre um saber-fazer operacional, validado por uma qualificação temporária. Tal interpretação, fortemente vinculada ao universo do mercado de trabalho, responsabilizaria individualmente o sujeito por sua formação, eximindo a responsabilidade de todos os demais elementos que influenciam o processo formativo da pessoa, fato que pode ser compreendido como uma subordinação da educação às exigências do mercado de trabalho (RICARDO, 2010).

Contudo, Ricardo (2010) sugere outra concepção de “competência”, a do pesquisador francês Philippe Perrenoud, que traz sua definição mais próxima ao enfoque didático, como uma alternativa ao fracasso escolar. Recorrendo a Perrenoud (1999), encontra-se a definição de “competência” como sendo a noção de remeter a situações em que é necessário tomar decisões e resolver problemas efetivamente. É a partir desta concepção que se trata aqui o conceito de competências neste trabalho.

Perrenoud (2000) enfatiza que os conteúdos escolares e as competências não se referem ao mesmo objeto, o que equivocadamente é verificado em muitos estudos pautados na “Pedagogia das Competências”. Salienta, todavia, que os conhecimentos de disciplinas escolares, como matemática, geografia, história, domínio da língua etc., são necessários e

indispensáveis ao desenvolvimento de competências, contrariando as críticas de que ao se trabalhar com competências deixa-se de lado o ensino dos conteúdos. Do mesmo modo, destaca que possuir conhecimentos não necessariamente significa ser competente, saber recorrer a todas as habilidades envolvidas para executar uma ação. É saber transferir os conhecimentos para atuar em contextos singulares que identifica a competência.

Neste sentido, Santos, Campos e Almeida (2005), afirmam que:

(...) no contexto educacional a noção de competência mantém um importante vínculo com a ideia de conteúdos disciplinares, abordados por meio do exercício de atividades concretas, apresentando esse caráter mediador. (SANTOS, CAMPOS E ALMEIDA, 2005, p.35)

Perrenoud (2000) indica que a noção de “competência”, nas escolas, traz importante contribuição às novas exigências da sociedade de nossa época, ao se articular com os conteúdos escolares referentes às habilidades de leitura, escrita e cálculo elementar, uma vez que preconiza a operacionalização dos conteúdos aprendidos via exercícios e práticas reflexivas em favorecimento da transferência e da mobilização do conhecimento conceitual aprendido. Sem estes exercícios, a maioria dos conteúdos aprendidos na escola pode permanecer inútil, e não porque não tenham pertinência, mas porque os estudantes não sabem aplicá-los em situações concretas (PERRENOUD, 2000).

Resolver problemas, por exemplo, é uma competência que supõe o domínio de várias habilidades, como calcular, ler, interpretar, tomar decisões, responder por escrito etc. Lino de Macedo (2005) indica que considerando a complexidade envolvida no desenvolvimento de cada uma dessas habilidades, por exemplo, pode-se valorizá-las como competências que, por sua vez, requerem outras tantas habilidades. E exemplifica afirmando que, saber ler, como habilidade, não é o mesmo que saber ler como competência. Com isso afirma que a competência é uma habilidade de ordem geral, ao passo que a habilidade é uma competência de ordem particular, específica. Logo, as habilidades são necessárias, mas não suficientes.

Assim, aqui conclui-se que o desafio à garantia de aprendizagem conceitual, procedimental e atitudinal pelos estudantes necessita da articulação entre conteúdos, habilidades e competências. Portanto, há problema quando se pauta o ensino em habilidades e competências sem se ter em foco um conteúdo bem delineado. Habilidades e competências não são desenvolvidas no vazio, à margem dos conteúdos.

1.3. A CONTRIBUIÇÃO DO NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO E AÇÃO SOCIAL E EDUCATIVA (NIASE), DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR), AO DEBATE E À TRANSFORMAÇÃO DO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO.

A qualidade da educação é um fenômeno complexo, abrangente e envolve múltiplas dimensões que precisam ser consideradas e investigadas. O Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE), da Universidade Federal de São Carlos/SP, desenvolve desde 2002 práticas de ensino, pesquisa e extensão em prol da melhoria da qualidade da educação, com vistas às possibilidades de superação das desigualdades brasileira.

Amparando-se no conceito de aprendizagem dialógica (FLECHA, 1997), elaborado pelo Centro Especial de Investigação em Teorias e Práticas Superadoras de Desigualdades (CREA), da Universidade de Barcelona/Espanha, na teoria da ação comunicativa (HABERMAS, 2001) e no conceito de dialogicidade (FREIRE, 2005), o Núcleo pesquisa e difunde um modelo educativo comunitário que compreende a escola como instituição central da sociedade: Comunidades de Aprendizagem (MELLO; BRAGA; GABASSA, 2012).

A proposta de Comunidades de Aprendizagem, segundo Mello, Braga e Gabassa (ibid), está fundamentada numa perspectiva que *oferece elementos para se pensar e decidir as ações a serem realizadas na escola: na gestão, nas aprendizagens e nas interações* (p.43, ibid). O conceito de aprendizagem dialógica é fundamental para esta proposta. Assim, em 2011, no intuito de aprofundar a compreensão de como as bases teóricas das diferentes áreas, como a Sociologia, a Psicologia e a Didática, contribuem à formulação do conceito de aprendizagem dialógica, o NIASE desenvolveu uma pesquisa, financiada pelo CNPq, intitulada: “Aprendizagem Dialógica: aprofundando a compreensão teórica e ampliando as possibilidades educativas”. Nesta pesquisa, investigaram-se como as bases teóricas estudadas se relacionam com a produção científica brasileira nas últimas três décadas (1980 – 2000) para a ampliação das possibilidades educativas no atual contexto educativo brasileiro e da sociedade da informação.

O conceito de Aprendizagem Dialógica, segundo Mello, Braga e Gabassa (2012) diz respeito ao modo de conceber a aprendizagem e as interações, composto pela articulação de sete princípios: diálogo igualitário, inteligência cultural, transformação, dimensão instrumental, criação de sentido, solidariedade e igualdade de diferenças. Todavia, a pesquisa centrou a análise em três destes princípios, a saber: inteligência cultural, dimensão instrumental e igualdade de diferenças, junto a três periódicos brasileiros que demonstram

influência nas práticas pedagógicas e nas políticas públicas direcionadas à Educação (MELLO, 2012).

Desta pesquisa desdobraram-se subprojetos mais específicos, que corroboraram com o estudo. Consoni (2014) desenvolveu um dos subprojetos, dedicando-se a entender melhor o movimento da psicologia educacional junto à área da educação escolar. Para tanto, analisou o vínculo histórico entre Psicologia e Educação no tocante ao ensino de conteúdos escolares de 1980 a 2012, nas publicações do periódico *Cadernos de Pesquisa*.

Como resultado, Consoni e Mello (2014) destacam que nas décadas de 1980 e 1990 há uma forte presença de referenciais do construtivismo piagetiano no embasamento de práticas pedagógicas, num movimento de enfatizar o processo de aprendizagem, preocupando-se com o pensamento do estudante, em detrimento dos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares. As autoras indicam que:

Essa preocupação com a não priorização dos conteúdos escolares foi exposta tanto em estudos críticos ao construtivismo piagetiano, como em estudos de base piagetiana que fizeram críticas à má interpretação da teoria de Piaget, presentes no CP a partir da década de 1990. (CONSONI e MELLO, 2014, p.14)

Quanto às décadas de 2000 a 2012, as autoras afirmam que o construtivismo piagetiano não apareceu explicitamente nas publicações, como a principal referência teórica, mas houve uma dissipação de referências sobre representações sociais e abordagens cognitivas da psicologia (Processamento de Informação e Resolução de Problemas) enfatizando habilidades de leitura, compreensão e solução de problemas. Evidenciou-se o desenvolvimento das habilidades cognitivas em detrimento do ensino de conteúdos. As autoras ainda indicam que a preocupação com o pensamento do estudante na aprendizagem se manteve, mas que também houve interesse nos processos de pensamento e de aprendizagem docente, trazendo contribuições sobre como as representações sociais e de concepções do que se ensina interferem na aprendizagem dos estudantes.

Nas publicações analisadas, Consoni e Mello (2014) realçam a falta de compreensão de como ensinar as competências prescritas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. Localizam a incorporação do desenvolvimento de habilidades e competências aos estudos sobre ensino e aprendizagem escolar e a diminuição com o ensino de conteúdos e indagam:

Mas, desde a área da educação, vale perguntar: essa reconfiguração afeta em que direção as pesquisas em educação no que diz respeito às discussões sobre a aprendizagem instrumental? Como os estudos que abordam a dimensão instrumental da educação, com e sem a base da Psicologia, vêm tratando os processos de ensino e de aprendizagem? Há, na perda de espaço da psicologia, também perda de espaço do debate a respeito dos processos de ensino e de aprendizagem de conteúdos como tema central no trabalho da escola? (CONSONI e MELLO, 2014, p.17)

Ponderar sobre tais aspectos é fundamental na busca de diretrizes que auxiliem os processos de ensino e de aprendizagem em sua maneira formal e potencialize o papel da escola na sociedade. Muitos dos desafios da problemática educacional brasileira podem refletir lacunas de conhecimento acadêmico e científico, e necessidades de mudanças nas instituições escolares, haja vista que o desenvolvimento das práticas pedagógicas se pauta em determinadas concepções de aprendizagem e em seus conceitos subjacentes.

Compreender o movimento da pesquisa no campo da Didática e sobre ele refletir é pedra angular ao enfrentamento da problemática de insucesso do ensino e da aprendizagem dos conteúdos escolares e do desenvolvimento de habilidades e competências. Espera-se que os conhecimentos científicos do campo possam ajudar na compreensão e na aplicação de teorias de ensino e de aprendizagem que sirvam para melhorar e fomentar as aprendizagens e, por conseguinte, os resultados acadêmicos de todos os estudantes, independente de classe social, raça, gênero, etnia. O trabalho nos centros educativos precisam se embasar na rigorosidade e excelência científica que almeja uma sociedade mais igualitária, coesa e justa. Neste pensamento, Aubert, Flecha, García, Flecha e Racionero (2008) tratam da necessidade de superarmos a superstição pela ciência na educação.

Se entramos em qualquer centro de saúde e perguntamos aos médicos e médicas quais são os diferentes tratamentos para uma enfermidade e quais são aqueles que atualmente dão os melhores resultados, eles sabem nos dizer. Se entramos em qualquer centro educativo e perguntamos aos professores e professoras quais são as diferentes formas existentes no mundo de organização da sala de aula e quais atualmente são as que dão melhores resultados, eles não sabem nos dizer. Os professores não têm culpa disso, mas sim as instituições que não lhes proporcionam a formação científica adequada para alcançar esse conhecimento. (AUBERT, FLECHA, GARCÍA, FLECHA e RACIONERO, *ibid.*, p.17)⁸

Uma concepção de ensino e de aprendizagem nunca será boa para sempre, é necessário alterações constantes nos desenvolvimentos científicos, que partindo de saberes anteriores, melhorem a educação para todas as pessoas. As teorias e produções científicas

⁸ Tradução realizada pela autora da tese.

possuem um caráter histórico, por isso, a constante pesquisa e busca por conhecimentos para entender como se aprende em cada momento sócio-histórico pode melhorar a prática de ensino. Profissionais da educação, não podem pautar nossas atuações em “achismos” ou cometer o erro de praticar teorias que não demonstram melhoria na aprendizagem dos conteúdos e no desenvolvimento de habilidades e competências necessárias ao atual momento histórico vivido.

No sentido de corroborar com o debate na área educacional sobre os processos de ensino e de aprendizagem em suas bases teóricas e práticas, em especial no campo da Didática, enfatizando o compromisso que as pesquisas devem ter com o oferecimento de respostas efetivas aos desafios vivenciados socialmente e a responsabilidade do pesquisador com aquilo que produz, tem-se como questão de pesquisa dessa tese de doutorado:

O que o conhecimento produzido no campo da Didática, veiculado pelo SciELO entre os anos 2000 e 2015, tem oferecido como instrumento ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências à Educação Básica?

Como objetivo geral: *articular a problemática que evidencia os avanços e as dificuldades em relação ao processo de democratização do ensino escolar público com a relevância científica e social de investigações que possibilitem propostas teóricas e práticas pedagógicas como subsídios à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.*

E, como objetivo específico: analisar e sistematizar evidências sobre os subsídios que as pesquisas do campo da Didática, divulgadas pela base de dados SciELO, entre 2000 e 2015, têm ofertado ao desenvolvimento de conteúdos, habilidades e competências às práticas escolares.

Para apresentar a investigação realizada o texto está organizado em cinco capítulos: o primeiro situa o campo da Didática; o segundo trata da metodologia e dos processos investigativos realizados; a apresentação dos dados encontra-se no terceiro capítulo; e, sendo o foco da tese a Educação Básica, o quarto capítulo sistematiza as contribuições da investigação a este nível de ensino. Sumariando a investigação, o quinto capítulo apresenta as considerações finais.

2. A PESQUISA EM DIDÁTICA: CONTRIBUIÇÃO PARA A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

Os diferentes contextos educativos são importantes para o desenvolvimento, e a escola é um dos essenciais. Em momento histórico não tão distante, não existia a instituição escola e a tarefa de integrar os novos membros ao grupo social correspondente, desenvolvendo neles as capacidades próprias de sua cultura, era garantida por diferentes práticas sociais, fundamentalmente aquelas desenvolvidas no contexto da família e dos grupos de pares, incorporando progressivamente as crianças e os jovens às atividades do mundo adulto.

O aumento do conhecimento e da especialização, nas sociedades modernas, exigiu novas aprendizagens, requerendo preparação, desenvolvimento e acompanhamento de outras práticas, distinguindo-se do que antes era ofertado nas práticas e atividades sociais. No decorrer do século XIX há a institucionalização da educação escolar e sua progressiva ampliação e universalização ao longo do século XX, ressaltando ser uma ajuda decisiva para que crianças, jovens e adultos adquirissem e desenvolvessem determinadas capacidades consideradas fundamentais à vida social. Conquanto seja evidente que a instituição escolar desempenha tantas outras funções, como transmissão da cultura, construção da identidade, reprodução da ordem social, formação da mão-de-obra segundo as exigências do mercado de trabalho, dentre outras tantas, que podem ser vistas com bons olhos ou não, fato é que a existência da instituição escolar só se legitima por sua indispensável função: garantir que as pessoas adquiram conhecimentos e desenvolvam as habilidades e as competências necessárias para se incorporarem efetivamente à sociedade moderna e para ajudá-las a nela se desenvolver.

Na perspectiva da pedagogia crítica (GIROUX, 2010; APPLE, 2016) que aqui adotada, a escola é compreendida como uma instituição social responsável por permitir que as novas gerações se incorporem à sociedade de modo ativo e crítico. Tal importância justifica sua universalidade e oferta de ensino de alta qualidade, como direito a todas as pessoas, e seu descumprimento um fator de desigualdade de oportunidades e condições. Assim pensando, o atual quadro brasileiro torna-se bastante preocupante.

2.1. A DIDÁTICA E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Refletir sobre o percurso histórico da Didática contribui para a compreensão das práticas pedagógicas, que se fazem na dinâmica social e histórica do ideal de ser humano que se pretende formar e de qual sociedade espera-se que estes sejam capazes de edificar. Em cada momento histórico emergem propostas e contraposições de ideais de formação humana e de tendências educacionais e pedagógicas, as quais ajudarão no momento da análise dos dados investigados por esta pesquisa. Uma leitura crítica dos instrumentos disponibilizados pelas pesquisas em Didática para com o papel da escola e das práticas docentes acerca dos conteúdos, competências e habilidades que necessitam ser ensinados e aprendidos.

A história da Didática está ligada ao aparecimento do ensino como uma ação planejada e intencional dedicada à instrução (CASTRO, 1991), enquanto campo do conhecimento pedagógico tem como objeto nuclear o ensino em situação (PIMENTA, 2001), compreendido como prática educativa intencional, estruturada e dirigida a outros.

Seu estudo abrange a problematização, o entendimento e a sistematização de questões relacionadas à docência, articulando objetivos, conteúdos, metodologias e avaliação do ensino à reflexão sobre a identidade profissional, a dimensão ética do trabalho do professor, os conhecimentos necessários à prática educativa, entre outras pautas. Diz-se pois, que a Didática é teoria e prática do ensino, conjugando fins e meios, propósitos e ações, objetivos, conteúdo e forma (FARIAS, SALES, BRAGA e FRANÇA, 2011, p.18).

O ensino, por expressar uma intenção de transformação, é palavra-ação, palavra-prospetiva, palavra-compartilhada, conforme Freire (1983):

Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. Mas (...) dizer a palavra não é privilégio de alguns homens (...). Precisamente por isto, ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinho, ou dizê-lo para os outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra dos demais (FREIRE, 1983, p. 44)

Saber *o que fazer e como fazer* está intrinsecamente articulado ao *para que fazer, para quem*, com base *em quê e por quê*. É este conhecimento que caracteriza a Didática, cerne do exercício da docência.

Desde os primeiros tempos existem indícios de formas elementares de instrução e aprendizagem (LIBÂNEO, 2013), entretanto até meados do século XVII não podemos falar de Didática como teoria do ensino, que organiza o pensamento didático e o estudo científico dos modos de ensinar. Libâneo (2013) diz que o termo “Didática” surge

quando as pessoas começam a intervir na aprendizagem das crianças e dos jovens por meio de uma direção deliberada e planejada do ensino, contrapondo-se às formas de intervenção mais ou menos espontâneas de antes.

A constituição da teoria didática para investigar as ligações entre ensino e aprendizagem e suas leis aparece no século XVII, quando João Amós Comênio (1592 – 1670), redige a primeira obra clássica sobre Didática, a *Didática Magna* (CASTRO, 1991).

Considerado o pai da Didática, Comênio (1976) formula os princípios de uma educação racionalista que toma como base a ciência moderna e os estudos sobre natureza. Para ele, a educação assim como a natureza, tem seu próprio ritmo, que precisa ser observado: começando do universal e terminando no particular, num processo que opera de dentro para fora, passo a passo. Estas ideias, apresentadas na obra *Didática Magna – a arte de ensinar tudo a todos* (1633), foram defendidas como pilares da instrução pública, necessárias, à época, para a vitória da Reforma Protestante.

Comênio desenvolveu ideias avançadas para a prática educativa, formulando a proposta de difusão dos conhecimentos a todos e criando princípios e regras do ensino (PIAGET, 2010). Apresenta a organização de quatro tipos de escola ou grandes períodos ou estágios da formação: primeira infância, infância, adolescência e juventude. Defende que os mesmos conteúdos do conhecimento são necessários nos diferentes níveis, por corresponderem a necessidades permanentes, e que a oposição entre os diferentes níveis considera, principalmente, a maneira como os conteúdos são reestruturados ou elaborados (COMÊNIO, 1976). Prescreve atividades fundamentadas sobre o interesse dos estudantes, rejeitando exercícios vazios ou simples adestramentos pela ação, “há que se ter necessidade daquilo e interesse” (COMÊNIO, 1976), e quando isso não há, deve-se realizar as “quase-necessidades”, as ações interrompidas, para criar a lacuna de necessidade e de interesse.

Ademais, segundo Piaget (2010), não somente é o primeiro a conceber uma ciência da educação, como a coloca no centro de uma “pansofia” que para ele deve constituir um sistema filosófico global, tendo como um dos princípios a organização internacional da instrução pública. Para Piaget (2010), esta indicação de Comênio foi de grande interesse à UNESCO e ao Escritório Internacional de Educação, sendo considerado como um marco para as ações de cunho internacional e universal, tornando-se o grande precursor das tentativas de colaboração internacional no campo da educação, da ciência e da cultura.

Comênio trouxe muitas questões inovadoras para seu século, como o desenvolvimento mental, as relações entre escola e sociedade, a necessidade de organizar ou regulamentar os programas e o quadro administrativo do ensino, a organização internacional

da pesquisa e da educação (COMÊNIO, 1976). Contudo, não se pode fazer a transposição direta do que ele produziu a seu tempo para os dias de hoje; é preciso considerar as questões sociais desse período no processo de compreensão da obra, assim como a fonte deste conhecimento científico, os métodos implicados para produzi-los, já que seguia a imitação da natureza. Apresenta suas reflexões sobre como deve ser o trabalho do professor, sempre o comparando a outros ligados principalmente com a natureza, como jardineiros, isto porque a natureza serve como modelo de como aprender e ensinar com a certeza de atingir o objetivo. (PIAGET, 2010, p.79)

Embora a *Didática Magna* seja muito referendada, por ser o marco da Didática, a obra fundamental da maturidade de Comênio, segundo Piaget (2010) é a *Deliberação Universal acerca da Reforma das Coisas Humanas*, dirigida àqueles a quem considerava caber a direção da sociedade: os cientistas, os teólogos e os políticos, aprofundando e ampliando os temas da Didática Magna. Nesta obra, ele apresenta a “Pampaedia”, um ideal pansófico de construção de uma instrução universal não mais ligada apenas às escolas, como na Didática Magna, mas como um princípio de formação que dura toda a vida, em todos os lugares, inclusive na vida eterna (PIAGET, 2010).

Comênio não responde diretamente ao tempo de hoje, nem às necessidades didáticas atuais. Todavia, ensina que, os educadores devem ser capazes de ler nosso momento particular e universal, apreendê-lo, expressá-lo em obras que deverão se traduzir em novas práticas para responder às necessidades da educação atual.

Vale registrar que Comênio não escapou de algumas crenças da época sobre o ensino, pois, embora partisse da observação e da experiência sensorial, mantinha o caráter transmissor do ensino. Sua ideia de que a única forma de conhecer era por meio da experiência sensorial com as coisas, não é suficiente, uma porque percepções frequentemente são enganosas, outra porque já há uma experiência social acumulada de conhecimentos sistematizados que não necessitam ser descobertos novamente (LIBANEO, 2013).

Novas ideias, especialmente quando são muito inovadoras, costumam demorar para se efetivarem na prática. Com as ideias de Comênio não foi diferente. Luzuriaga (1978) e Libâneo (2013) indicam que no século XVII, em que viveu Comênio, e nos séculos seguintes, ainda predominavam práticas escolares da Idade Média, com ensino intelectualista, verbalista e dogmático, memorização e repetição mecânica dos ensinamentos do professor. O ensino era separado da vida, uma vez que a religião exercia um grande poder na vida social.

Com os anos, a nobreza e o clero foram perdendo o poder social; mudanças importantes nas formas de produção ocorreram e a burguesia passou a se fortalecer,

disputando o poder econômico e político com a nobreza, aspecto que exigia a necessidade de um ensino ligado às novas necessidades, contemplando o livre desenvolvimento das capacidades e interesses intelectuais (LUZURIAGA, 1978; MANACORDA, 2002; LIBÂNEO, 2013).

Jean-Jacques Rousseau (1712 – 1778) procurou interpretar essas aspirações, apresentando uma concepção nova de ensino, respaldada nas demandas e interesses imediatos da criança (CASTRO, 1981; CANDAU, 1983). Com ele temos a segunda revolução didática, no século XVIII, com destaque as suas obras *O contrato social* e *Emílio ou Da Educação*, exibindo um novo conceito de infância, como sendo a criança boa por natureza, que é corrompida posteriormente pela sociedade. Assim, defendeu a necessidade da reforma da educação, em contraposição à corrupção da bondade natural do homem, por uma infância livre, espontânea e natural, sem a aspiração de modelar a criança para fins sociais futuros (ROUSSEAU, 1999; ROUSSEAU, 2002). Para ele, os verdadeiros professores são a natureza, a experiência e o sentimento. Deste modo, o contato da criança com o mundo que a rodeia é que desperta o interesse e suas potencialidades naturais. Nas palavras de Libâneo (2013), nesta perspectiva, são os interesses e necessidades imediatas do aluno que determinam a organização do estudo e seu desenvolvimento (p.62).

Rousseau não chegou a colocar suas ideias em prática, nem elaborou uma teoria de ensino, quem perpetuou seu pensamento foi o pedagogo suíço Henrique Pestalozzi (1746 – 1827).

Pestalozzi dedicou toda a sua vida à educação de crianças pobres, junto a instituições que ele mesmo dirigia. Colocava o ensino em posição de destaque no processo de educação e desenvolvimento das capacidades humanas, com ênfase no método intuitivo, estimulando os alunos a desenvolverem o senso de observação, análise dos objetos e fenômenos da natureza e a capacidade da linguagem, pela qual expressariam os resultados das observações. Nesta perspectiva reconhecia importância fundamental à psicologia da criança como fonte do desenvolvimento do ensino (CASTRO, 1991; MANACORDA, 2002; LUZURIAGA, 1978).

Muitos outros pensadores e pedagogos foram influenciados pelas ideias destes personagens marcantes da história da Didática, mas para Farias, Sales, Braga e França (2011) e Libâneo (2013) há de se destacar Johann Friedrich Herbart (1776 – 1841), filósofo e psicólogo alemão, que teve muitos discípulos e que exerceu influência relevante na Didática e na prática pedagógica. Elaborou um método de ensino, a partir de uma análise do processo psicológico-didático de aquisição de conhecimentos, fundamentado em cinco passos

controlados pelo professor: preparação, apresentação, comparação–assimilação, generalização e aplicação. Tal método objetivava provocar a acumulação de ideias na mente da criança (CASTRO, 1991).

As ideias de Herbart e de seus seguidores trouxeram significativas contribuições para a organização da prática docente, como:

(...) a necessidade de estruturação e ordenação do processo de ensino, a exigência de compreensão dos assuntos estudados e não simplesmente memorização, o significado educativo da disciplina na formação do caráter (LIBÂNEO, 2013, p.63).

Todavia, o ensino nesta perspectiva é mecânico, automático e associativo (SAVIANI, 2010; ROMANELLI, 1989), uma vez que compreendido como o repasse de ideias do professor ao estudante, a quem cabe depreender o que lhe é transmitido, com a finalidade de reprodução, não mobilizando assim a atividade mental, a reflexão e o pensamento independente e criativo dos estudantes.

O panorama de ideias apresentado até o momento formou as bases do pensamento pedagógico europeu que depois foi se expandindo por todo o mundo, demarcando concepções pedagógicas que até hoje são conhecidas como Pedagogia Tradicional e Pedagogia Renovada (LIBÂNEO, 2013; SAVIANI, 2010).

Mizukami (1986), Libâneo (2013) e Saviani (2010) afirmam que a abordagem tradicional não se fundamenta em teorias empiricamente validadas e inclui diversas tendências marcadas pela predominância da ação de agentes externos na formação do estudante, pela importância dada ao objeto de conhecimento e à sua transmissão via um ensino pautado pela palavra do professor e pela observação sensorial.

A abordagem tradicional concebe a educação como um produto dos modelos pré-estabelecidos a serem alcançados, não dando ênfase ao processo do ensino e da aprendizagem. O tipo de relação estabelecido é vertical, do professor para o aluno. A natureza das atividades exige realização individual e as possibilidades de cooperação entre os pares são reduzidas. Com isso, a proposta educativa desta abordagem é a de manutenção social, de garantia da continuidade das ideias, sem rupturas e sem crises (MIZUKAMI, 1986).

Veiga (1990) contextualiza a Didática nesta abordagem como:

(...) centrada no intelecto, na essência, atribuindo um caráter dogmático aos conteúdos; os métodos são princípios universais e lógicos; o professor se torna o centro do processo de aprendizagem, concebendo o aluno como um ser receptivo e passivo. A disciplina é a forma de garantir a atenção, o silêncio e a ordem.

A Didática é compreendida como um conjunto de regras, visando assegurar aos futuros professores as orientações necessárias ao trabalho docente. A atividade docente é entendida como inteiramente autônoma face à política, dissociada das questões entre escola e sociedade. Uma Didática que separa teoria e prática. (p.28)

A Pedagogia Tradicional vislumbra a Didática como disciplina normativa, organizada em um conjunto de princípios e regras que regulam o ensino. O centro do processo de ensino é o professor, que expõe e interpreta a matéria, tendo a exposição oral como seu principal recurso metodológico, haja vista que a concepção é a de que ouvindo e fazendo exercícios repetitivos, os estudantes apreendem o conteúdo para depois reproduzi-lo. Neste pensar, o estudante é tido como um receptor do conteúdo e sua tarefa é decorá-la, enquanto que o professor procura encaixá-los num modelo ideal de homem ou de mulher. São muito presentes os métodos intuitivos, baseando-se na apresentação de dados sensíveis, para que os estudantes observem e formem imagens deles na mente (CASTRO, 1991).

Assim, partir do concreto não pode ser encarado hoje como a chave de um ensino atualizado, uma vez que esta ideia já estava presente na Pedagogia Tradicional, o “concreto” (mostrar objetos, ilustrações, gravuras etc.) serve apenas para ser captado pelos sentidos, já que os estudantes não reelaboram o conhecimento ou elemento apresentado, não lida com ele mentalmente, perpetuando uma aprendizagem receptiva (MIZUKAMI, 1986).

Freire (2005) indica que este tipo de abordagem é bancária, pautada numa educação da resposta que em nada ajuda a curiosidade ao processo cognitivo, uma vez que enfatiza a memorização mecânica dos conteúdos. Para ele, o problema deste tipo de abordagem está na ruptura com a resposta, pois só uma educação que articule a resposta e a pergunta aguça, estimula e reforça a curiosidade.

Na contraposição à pedagogia tradicional, surge a Pedagogia Renovada. Sobre ela, Libâneo (2013) afirma que se agrupam correntes que defendem a renovação escolar, incluindo diversas correntes: progressivista (como a de Dewey), a não diretiva (com destaque a Carl Rogers), a ativista – espiritualista (com orientação católica), a culturalista, a piagetiana, a montessoriana e outras unidas ao movimento da pedagogia ativa que aparece no final do século XIX.

A abordagem Renovada enfatiza aspectos como:

(...) a valorização da criança, dotada de liberdade, iniciativa e de interesses próprios e, por isso mesmo, sujeito da sua aprendizagem e agente do seu próprio desenvolvimento; tratamento científico do processo educacional, considerando as etapas sucessivas do desenvolvimento biológico e psicológico; respeito às capacidades e aptidões individuais, individualização do ensino conforme ritmos

próprios de aprendizagem; rejeição de modelos adultos em favor da atividade e da liberdade de expressão da criança (LIBÂNEO, 2013, p.64).

Inspirado nas ideias de Rousseau, o movimento de renovação da educação recebeu várias denominações (educação nova, escola nova, pedagogia ativa, escola do trabalho) e foi tornando-se forte como tendência pedagógica no início do século XX (MANACORDA, 2002), ainda que nos séculos anteriores houvesse diversos filósofos e pedagogos defendendo a renovação da educação vigente (Erasmus, Rabelais, Montaigne, Comênio, Rousseau, Pestalozzi – LIBÂNEO, 2013). A denominação Pedagogia Renovada, afirma Libâneo (2013), é aplicada tanto ao movimento da educação nova, incluindo a criação de “escolas novas”, a disseminação da pedagogia ativa e dos métodos ativos, como também a outras correntes que adotam princípios de renovação educacional.

John Dewey (1859 – 1952) é o principal representante da Pedagogia Pragmática ou Progressivista, dentro do movimento escolanovista (LIBÂNEO, 2013; MIZUKAMI, 1986). Contrapondo-se à concepção herbatiana da educação pela instrução (CASTRO, 1981), Dewey defendia a educação pela ação, afirmando que:

O aprendizado se dá quando compartilhamos experiências, e isso só é possível num ambiente democrático, onde não haja barreiras ao intercâmbio de pensamento. (Dewey apud Cunha, 1999, p.53)

Um dos seus principais objetivos, segundo Manacorda (2002) e Saviani (1985), era o de educar a criança como um todo, tendo como princípio a realização das tarefas associadas aos conteúdos ensinados, voltando-se à ideia da Grécia antiga da formação omnilateral, com o “falar” e o “fazer”. Assim as atividades manuais e criativas ganham importância no processo de ensinar e aprender, unindo a teoria à prática.

Afirmava que o objetivo da escola não era a preparação para a vida, uma vez que a escola era a própria vida, cabendo à educação promover e estimular a atividade própria do organismo para que alcance seu crescimento e desenvolvimento (LUZURIAGA, 1978). Neste pensamento, a escola deveria prover situações de experiência, estimulando as potencialidades, capacidades, necessidades e interesses naturais das crianças (LIBÂNEO, 2013). Com esta tendência pedagógica, o estudante passa a ser o centro do trabalho escolar.

Nesta abordagem, Mizukami (1986) afirma que a primeira finalidade da educação é a de criar condições que facilitem a aprendizagem do estudante, instigando o desenvolvimento de sua auto-aprendizagem. À escola caberia respeitar a criança tal qual é e oferecer condições para desenvolver seu processo de vir-a-ser, visando à autonomia do

estudante. Como decorrência desta perspectiva, o método de ensino é o não-diretivo, que consiste numa série de técnicas que implementa a atitude básica de confiança e respeito pelo aluno. É um método informante que não dirige propriamente o aluno.

Para Candau (1982), os métodos e técnicas mais difundidas pela Didática, nesta abordagem Renovada, são: “centros de interesse, estudo dirigido, unidades didáticas, métodos dos projetos, a técnica de fichas didáticas, o contrato de ensino etc.” (p.22). Este tipo de abordagem, Renovada, exerceu uma marcante influência no movimento da Escola Nova na América Latina e, particularmente, no Brasil (SAVIANI, 2010; CANDAU, 1983). No início da década de 1930, o Movimento dos Pioneiros da Escola Nova, com Anísio Teixeira e outros educadores, direcionou a formulação da política educacional, na legislação, na investigação acadêmica e na prática escolar (LIBÂNEO, 2013).

Castro (1991), em seus estudos sobre Didática no Brasil destaca a forte influência do movimento da Escola Nova, principalmente a corrente progressivista. Nesta corrente destaca a Didática ativa, a qual tem o estudante como sujeito da aprendizagem, ativo e investigativo, que busca por si mesmo conhecimentos e experiências, enquanto cabe ao professor colocá-lo em condições favoráveis para que tal processo ocorra, incentivando, orientando e organizando as situações de ensino.

Segundo Libâneo (2013), nesta concepção:

(...) a Didática não é a direção do ensino, é a orientação da aprendizagem, uma vez que esta é uma experiência própria do aluno por meio da pesquisa, da investigação. (LIBÂNEO, *ibid*, p.69)

Em seu conjunto, as abordagens Tradicional e Renovada, junto com o tecnicismo educacional, são compreendidas como tendências de cunho liberal (SAVIANI, 2010), que para Veiga (2013), faz com que a escola dissemine uma visão burguesa de mundo e sociedade, a partir de uma Didática compreendida como um conjunto de regras que visa a assegurar aos futuros professores as orientações necessárias ao trabalho docente.

Além das abordagens Tradicional e Renovada, há a tendência tecnicista que Candau (1983) indica que se desenvolveu no Brasil na década de 1950, mas que ganhou maior visibilidade na década seguinte, 1960, com o silenciar do político e a exaltação do técnico. Inspirada na teoria behaviorista da aprendizagem e na abordagem sistêmica do ensino, apresentava um caráter pretensamente restrito ao instrumental e neutro, veiculando uma visão acrítica, cheia de modismos e de regras e técnicas importadas, resultando num fazer pedagógico mecanicista, descontextualizado e idealizado da escola e do processo

pedagógico. Os elementos principais desta perspectiva eram: a organização racional dos meios, o professor como um técnico organizador das condições de transmissão da matéria e o aluno como aquele que recebe, apreende e fixa as informações.

Segundo Saviani (1985), os organismos oficiais praticamente impuseram esta perspectiva às escolas, por favorecer a economia, a política e a ideologia do regime militar da referida época. Com isso, os cursos de Didática preparavam os professores para o planejamento didático formal, para a elaboração de materiais instrucionais, para tratar com livros didáticos (Veiga 2013), tendo como preocupação a eficiência e a eficácia do processo de ensino, num modelo mecanicista.

Candau (1982) analisa os reflexos dessa perspectiva para a Didática daquele momento:

(...) a Didática não fornece elementos significativos para a análise da prática pedagógica real e o que ela propõe não tem nada a ver com a experiência do professor, este tende a considerá-la um ritual vazio que, quando muito, pertence ao mundo dos “sonhos”, das idealizações, que não oferece as condições que tornariam possível a perspectiva didática proposta. (CANDAU, *ibid*, p.27)

Ainda segundo Candau (1983), foi nos anos de 1970 que no Brasil os educadores entraram em contato com as teorias crítico-reprodutivistas, opondo-se à institucionalização da Pedagogia Tecnicista. Estas teorias, para Saviani (2010), não advogavam a promoção da mudança da estrutura social e nem continham uma proposta pedagógica; o que faziam, era a denúncia do caráter reprodutor da escola, numa preponderância dos aspectos políticos em contraposição às questões didático-pedagógicas, que se minimizavam.

Candau (1982) analisa os reflexos dessas teorias:

Esta crítica teve um aspecto fortemente positivo: a denúncia da falsa neutralidade do técnico e o desvelamento dos reais compromissos político-sociais das afirmações aparentemente “neutras”, a afirmação da impossibilidade de uma prática pedagógica que não seja social e politicamente orientada, de uma forma implícita ou explícita. Mas, junto com esta postura de denúncia e de explicação do compromisso com o status quo do técnico aparentemente neutro, alguns autores chegaram à negação da própria dimensão técnica da prática docente. (p.28)

Os anos de 1980, marcados pela “redemocratização brasileira”, favoreceram a crença na capacidade de promover mudanças, evidenciado nos encontros, conferências e movimentos liderados pela sociedade civil, em prol de experiências institucionais mais democráticas (GATTI, 2001; HAYASCHI, 2007).

Assim, na tentativa de superar o tecnicismo, o movimento foi para o polo oposto, passando a ênfase à dimensão política e dicotomizando as dimensões técnica e política da Didática. Como tentativa de superar esta cisão, Candau (1983) apresenta a proposta da Didática Fundamental numa perspectiva multidimensional do processo de ensino e aprendizagem, articulando as dimensões técnica, humana e política.

Nessa perspectiva, a reflexão didática parte do compromisso com a transformação social, com a busca de práticas pedagógicas que tornem o ensino eficiente (não se deve ter medo da palavra) para a maioria da população. Ensaia. Analisa. Experimenta. Rompe com uma prática profissional individualista. Promove o trabalho em comum de professores e especialistas. Busca as formas de aumentar a permanência das crianças na escola. Discute a questão do currículo em sua interação com uma população concreta e suas exigências etc. (CANDAU, 1983, p.20)

A ação pedagógica passa a ser vista como prática social, reconhecendo a subordinação do quê e do como fazer, ao para quê fazer e para quem, almejando a emancipação humana. Elementos que centralizam os debates e a construção do conhecimento desta década na educação das camadas populares e faz com que Libâneo (2013) e Oliveira (1988) classifiquem esta nova abordagem como sendo de cunho progressista.

Tal como acontece nas abordagens de cunho liberal, a progressista agrupa diferentes correntes que configuram esse momento histórico, ainda que tenham suas diferenças quanto a objetivos imediatos, meios e estratégias, objetivam as mesmas metas gerais: *uma educação escolar crítica a serviço das transformações sociais e econômicas, objetivando a superação das desigualdades sociais existentes na sociedade* (Libâneo, 2013, p.72).

É neste terreno que marca-se a posição desta tese, a favor de uma abordagem progressista a partir da teoria de Paulo Freire.

Para Freire (2005), educar é construir, é libertar o ser humano das cadeias do determinismo neoliberal, reconhecendo que História é um tempo de possibilidades, não sendo algo determinado, mas possível de mudanças. É um “ensinar a pensar certo”, no qual o educador (que deve pensar certo para ensinar a pensar certo) transmite aos estudantes que “o estar no mundo”, enquanto ser histórico é ter a capacidade de intervir, de conhecer, de problematizar, de construir e de transformar. E para que isso aconteça, a prática educativa não pode negar o preparo técnico e apenas trabalhar a politicidade da educação: “o domínio técnico é tão importante para o profissional quanto a compreensão política o é para o cidadão. Não é possível separá-los”. (Freire, 2005, p.27)

Esta indissolúvel conexão entre formação técnica e política faz com que a prática educativa jamais se atenha apenas à “leitura da palavra”, à “leitura do texto”, mas também, ao contrário, não se atenha apenas à “leitura do contexto”, à “leitura do mundo”.

Enquanto educador progressista não posso reduzir minha prática docente ao ensino de puras técnicas ou conteúdos, deixando intocado o exercício da compreensão crítica da realidade. Falando de “fome”, não posso me contentar em defini-la como “urgência de alimentos; grande apetite; falta do necessário; míngua ou escassez de víveres”. A inteligência crítica de algo implica a percepção de sua razão de ser. Ficar na descrição do objeto ou torcer-lhe a razão de ser são processos alienadores. Minha compreensão de fome não é dicionária: ao reconhecer a significação da palavra, devo conhecer as razões de ser do fenômeno. Se não posso ficar indiferente à dor de quem tem fome, também não posso sugerir-lhe que sua situação se deve à vontade de Deus. Isso é mentira (FREIRE, *ibid*, p.31).

Este ensinar deve ser como quem fala com a força do testemunho, ou seja, de nada adianta dizer algo e fazer de outra maneira o dito. O pensar certo, pensar e agir são coisas que seguem o mesmo sentido e é através da ação do pensar certo que o educador ensina a pensar certo.

O professor que pensa certo deixa transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de intervindo no mundo, conhecer o mundo. (FREIRE, 2006b, p.28).

O pensar certo implica em respeitar a bagagem cultural do estudante, os seus saberes construídos na prática comunitária (curiosidade ingênua) e, através do rigor metodológico, buscar a criticidade que é um dos caminhos para a curiosidade epistemológica. É neste processo de educar que substantivamente nos formamos, vinculando-se a isto noções éticas e estéticas, universais a todo ser humano. Daí a sua politicidade, qualidade que tem a prática educativa de ser política, de não poder ser neutra (FREIRE, *ibid*, p.69).

Neste pensamento, ninguém educa ninguém e ninguém se educa sozinho, pois os homens e as mulheres se educam juntos, na transformação do mundo, valorizando os conhecimentos do educando e do educador, tendo o diálogo e a conscientização como dois aspectos fundamentais. Portanto, professores e estudantes fazem parte de um único contexto educacional, ambos aprendem e ensinam, é um processo de realizações e aprendizagem permanente.

Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educando, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de

saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos. (FREIRE, 1996, p. 26).

O grande pensamento de Freire sobre o ensino é que o educador deve saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Ensinar é visto fundamentalmente como “pensar certo”, procurando instigar a curiosidade do educando, a fim de que ocorra a superação, e não ruptura, de sua curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica (que não diferem em sua essência, mas em sua complexidade), pois enquanto aquela se baseia apenas na experiência cotidiana, esta é dotada do rigor metódico, do criticismo. O educador deve estar sempre atento para não tolher a liberdade e a capacidade de aventurar-se do educando, já que a educação deve se realizar em busca da autonomia.

É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no “tratamento” do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível (FREIRE, 1996 – p. 26).

Assim, a função da escola não é simplesmente a de transmissora de conhecimentos ou espaço de politização, sua função é de mediadora entre o mundo do estudante que se forma com base em suas vivências e o mundo social mais amplo que o engloba. A escola teria, portanto, que auxiliar o estudante a reconhecer-se dentro de um contexto maior, dando-lhe condições de atuar mais efetivamente para participar do processo de construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Retomando a discussão que abriu este capítulo, das intenções educativas na escola, afirma-se: se estas devem proporcionar a autonomia dos estudantes, dando-lhes condições de atuar na sociedade, não se pode desconsiderar o contexto histórico social que vivencia o homem e no qual as práticas sociais estão inseridas. Tem-se que preparar instrumentalmente para atuar nele e politicamente para a luta por melhores condições de vida.

O papel da Didática para a eficiência do ensino e, para além disso, da necessidade de compreender melhor este campo, com vistas a um ensino que seja promotor da superação das desigualdades educacionais e sociais é, assim, fundamental.

Quando se diz do ensino entende-se, amparadas em Freire (1996), que ele se faz junto ao processo de aprendizagem, e, ainda que sejam conceitos distintos, são interdependentes. Não há como separar o ato de aprender do ato de ensinar, e vice-versa, pois enquanto se ensina, aprende-se, e enquanto se aprende, ensina-se: *embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser*

formado (FREIRE, *ibid*). Aprender, portanto, é uma descoberta criadora, com abertura ao risco e à aventura do ser, pois ensinando se aprende e aprendendo se ensina.

Não temo dizer que inexistem validade no ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi apreendido não pode ser realmente aprendido pelo aprendiz (FREIRE, 1996, p.24).

Um ensino eficiente significa que foi capaz de proporcionar as aprendizagens intencionadas no desenvolvimento das ações do ensino. Tal processo, de ensinar e de aprender, se dá em diferentes âmbitos da vida, mas é no contexto escolar que se corporifica como ação planejada e direcionada por profissionais da educação, caracterizando-se pela intencionalidade educativa.

Neste entendimento, a escola precisa definir explicitamente suas intenções educativas, assumindo efetivamente sua parcela de responsabilidade na formação instrumental e humana junto à sociedade, uma vez que é parte dos direitos sociais que têm como inspiração o valor da igualdade entre as pessoas.

No Brasil, este direito foi reconhecido a partir da Constituição Federal de 1988. Antes disso, o ensino era tratado como uma assistência, um amparo dado pelo Estado a quem não poderia pagar. Além da Constituição Federal, duas outras leis regulamentam o direito à educação: o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), de 1990, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996. Juntos, estes mecanismos abrem as portas da escola pública básica a todos os brasileiros.

Tendo a educação escolar o caráter social de inspiração à igualdade, a definição das intenções educativas deve levar em consideração os elementos históricos, sociais e econômicos da realidade para elaborar ações que garantam as mesmas oportunidades a todas as pessoas. A análise do tipo de sociedade que temos é crucial à tomada das decisões necessárias para aquela que se deseja impulsionar. Tal análise deve ser muito criteriosa, para não ter o objetivo de adaptação mecânica às necessidades, mas para utilizar a educação formal como um instrumento de mudança e de transformação social, superando as injustiças e as desigualdades.

Um instrumento que direciona as intenções educativas nas escolas é o currículo, por identificar as capacidades imprescindíveis ao desenvolvimento e à socialização dos estudantes, direcionando o perfil desejado à sociedade. Por isso deve ser um projeto social amplamente debatido e assumido por todos os segmentos sociais, com definições precisas o suficiente para nortear o trabalho dos que devem desenvolver tal função: os professores.

Definir quais serão os elementos que comporão o currículo não é tarefa fácil. Há estudiosos que se dedicam intensamente a este debate e investigação, indicando a necessidade da definição de critérios. O debate atual na sociedade brasileira é um bom exemplo disso. Alguns consideram que a formação humanista dos estudantes depende de certas disciplinas, como Filosofia, Sociologia e História. Outros, pelo contrário, que essa visão é reducionista, doutrinadora de um modo de ver e compreender o mundo. Não será abordada esta discussão no estudo desta pesquisa, ainda que se reconheça sua importância. O que interessa realçar disso é que a seleção das áreas, conhecimentos, saberes que devem se transformar em matérias escolares em cada etapa se faz a partir das capacidades selecionadas e definidas nos objetivos gerais de cada uma, por vezes indicadas como conteúdos, habilidades e competências.

Ainda que a definição do currículo constitua um fator básico fundamental para avançar nas intenções educativas, não é suficiente para garantir a qualidade e o sucesso do ensino e da aprendizagem dos objetivos almejados à propulsão da sociedade desejada. A formação docente, a ação docente (configurada como organização da aula, das relações e do ensino) são também pontos centrais, como também é o campo da Didática. Mas, em qualquer um dos casos, constituí-los com base em conhecimento científico é fundamental.

2.2. O PAPEL SOCIAL DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Segundo Lakatos e Marconi (1991) existem quatro tipos distintos de conhecimento: o popular, o filosófico, o religioso e o científico. O primeiro é caracterizado por ser valorativo, reflexivo, assistemático, verificável, falível e inexato, o que não permite a formulação de hipóteses sobre a existência de fenômenos situados para além das percepções objetivas. O conhecimento filosófico também é valorativo, mas racional, sistemático, não verificável, infalível e exato. Ele utiliza a razão pura para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, recorrendo apenas à própria razão humana. Deste modo, tem como grande foco as preocupações do espírito humano. O conhecimento religioso é igualmente valorativo, sistemático, infalível e exato, diferenciando-se do conhecimento filosófico apenas por ser de cunho inspiracional, tendo em vista que a adesão das pessoas é um ato de fé diante do conhecimento revelado. No que tange ao conhecimento científico, é:

(...) real (factual) porque lida com ocorrências ou fatos, isto é, com toda “forma de existência que se manifesta de algum modo” (Trujillo, 1974:14). Constitui um conhecimento contingente, pois suas proposições ou hipóteses têm a sua veracidade ou falsidade conhecida através da experimentação e não apenas pela razão, como ocorre no conhecimento filosófico. É sistemático, já que se trata de um saber ordenado logicamente, formando um sistema de ideias (teoria) e não conhecimentos dispersos e desconexos. Possui a característica da verificabilidade, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência. Constitui-se em conhecimento falível, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final e, por este motivo, é aproximadamente exato: novas proposições e o desenvolvimento de técnicas podem reformular o acervo de teoria existente. (LAKATOS E MARCONI, 1991, p.17-18, grifos das autoras)

A tese ora apresentada trata dos conhecimentos científicos, reconhecendo que sua produção está diretamente associada às formas como as relações sociais e econômicas estão estruturadas, em tempo e espaço, na sociedade. Além disso, entendendo que os conhecimentos científicos avultam de uma determinada realidade investigada, sua aplicação deve retornar a ela no propósito de contribuir para sua melhoria.

Nesta expectativa de que a produção do conhecimento científico se transforme em aplicações práticas e úteis à sociedade, Degrave (2000) afirma que a legitimidade, a praticidade e a veracidade são elementos que estão em constante questionamento, na preocupação em conhecer e controlar melhor o que se faz em ciência e que dela resulta. Diante disso, a Ciência tem se desenvolvido com crescente impacto, reinando na atualidade com status de “visão oficial” da sociedade sobre o Universo (DEGRAVE, 2000). Contudo, há um problema sério de desigualdade social quando se trata da aplicação do conhecimento científico nos aspectos básicos e práticos da vida.

O impacto benéfico das descobertas científicas não é igualmente distribuído por todas as pessoas e isso parece paradoxal, pois a Ciência e as suas aplicações deveriam ter como objetivo a melhoria da qualidade das nossas vidas, a educação, a compreensão das pessoas sobre a sua realidade...Mas, não houve, de modo algum, uma divisão igualitária dos benefícios do que a Ciência se propõe a fazer e faz.(DEGRAVE, 2000, p.2)

Degrave (2000) ressalta que a Ciência em si não tem responsabilidade direta sobre isso, porque tal questão depende do modelo que a sociedade tem para sua própria organização e divisão dos recursos econômicos, espaciais e sociais. Porém, adverte que o cientista, ou pesquisador, não pode se eximir dos propósitos de sua atividade e do projeto no qual está se engajando ao desenvolver sua pesquisa.

Neste pensamento, a própria concepção de pesquisa traz consigo implicações importantes ao processo investigativo, com conseqüente implicação à vida cotidiana. Existem diversas definições para o que seja pesquisa: para Goldenberg (1993), a pesquisa é um

trabalho capaz de avançar o conhecimento; para Eco (1989), é descobrir algo que ainda não foi dito; Clark e Castro (2003) afirmam ser um processo de construção do conhecimento que objetiva gerar novos conhecimentos e/ou corroborar ou refutar algum preexistente; Minayo (1993) diz ser uma atitude e prática teórica de busca constante de indagação e descoberta da realidade que nunca se esgota, sendo assim uma atividade inacabada; Salomon (1974) é categórico ao indicar ser a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência. Gil (1994), Lakatos e Marconi (2001), Cervo e Bervian (1996) coincidem na observação de que, para uma pesquisa ser chamada de científica, ela deve seguir os rigores que o método científico impõe.

Segundo Goldenberg (1993), as bases para a realização da pesquisa foram estabelecidas, no século XVI, por Galileu Galilei (1564 – 1642) introduzindo o método científico, enfatizando o valor da experimentação; Francis Bacon (1561 – 1626) com as recomendações para o desenvolvimento de experimentos de caráter indutivo, ressaltando a necessidade de descrição pormenorizada dos fatos e a tabulação dos registros das observações feitas experimentalmente; e René Descartes (1596 – 1650) advertindo para, por um lado, a indispensável fuga ao subjetivismo e, por outro, a utilização da dúvida como forma de raciocínio: duvidar significaria pensar, recorrendo-se ao método analítico. Buscando resumir os elementos que caracterizam o conhecimento científico e a sua produção, Goldenberg (1993) afirma: “Estavam assim, lançadas as bases da ciência contemporânea: redução, metodização, experimentação, quantificação, análise e generalização” (p.27).

Pitta e Castro (2006) ressaltam três importantes fases do processo de pesquisa e produção de conhecimento científico: planejamento, execução e divulgação. O planejamento é o momento de elaboração do projeto de pesquisa. Para eles, o tempo e o trabalho investidos no planejamento permitem que a execução seja realizada com maior clareza, critério e segurança dos resultados obtidos. A etapa de divulgação é considerada fundamental à pesquisa, visto que é o momento em que o pesquisador deve sistematizar as informações e elaborar um artigo original para a comunidade de leitores e pesquisadores interessados no conhecimento produzido. Para os autores, a publicação em revista é a melhor, mais rápida e mais confiável forma de disseminar o conhecimento científico, posto que o acesso rápido às informações por meio da Internet favorece a disseminação do conhecimento, ampliando a quantidade de pessoas que podem ter acesso a ele e até mesmo, para poder aprofundar, avançar ou questionar a produção realizada com vista a melhorias.

Quais os interesses e as relevâncias sociais sobre a produção do conhecimento no atual contexto? O conhecimento, e em particular o científico, assume papel fundamental na modernidade. Em época marcada pelas rápidas inovações tecnológicas e necessidades de qualificações intelectuais para a participação no âmbito social, trabalhista, educativo, econômico e político de uma determinada sociedade, a capacidade para tratar e processar a informação e aplicá-la a aparatos de tratamento do conhecimento é fonte direta de poder e de exclusão. O conhecimento e os descobrimentos científicos e teóricos tornaram-se a grande chave da sociedade, como nunca foi em outros tempos (CASTELLS, 1999).

Diante do quadro da sociedade da informação, o potencial do conhecimento para a produção de bens de consumo, do avanço das sociedades modernas e como acelerador do progresso econômico das nações, fez com que a ciência integrasse os planos de governo de todos os países.

Salomon (1996) afirma que o estreito vínculo entre ciência e Estado se deu pela tomada de consciência do papel desempenhado pelas políticas científicas no desenvolvimento econômico e social. Indica a obra de Bernal, *The Social Function of Science*, de 1939, como a primeira a reconhecer as atividades científicas enquanto instituição social, afetando e sendo afetadas pelo sistema social. Proposta que contrapõe a perspectiva de Merton, de enfoque internalista dos estudos da ciência, no qual o desenvolvimento da ciência ocorre segundo a própria lógica interna, embasada no pensamento de Francis Bacon (1561 – 1626), exigindo a renúncia prévia dos frutos produzidos pela pesquisa em prol do conhecimento puro e verdadeiro.

Albagli (1996), Caribé (2011), Degrave (2000), Megeghini (1998) e Rodrigues (2005), classificam Merton, pai da Sociologia da Ciência, como um internalista, voltado para os acontecimentos internos no mundo científico, por defender a distinção entre fatores sociais e fatores cognitivos na produção científica. Nesta visão, a ciência é uma instituição social com um conjunto de normas próprias, sendo um sistema autônomo na sociedade, uma “comunidade científica” regida por valores próprios.

Rodrigues (2005) e Megeghini (1998) indicam que Merton foi muito criticado por sua visão internalista e sua crença na plena autonomia da ciência quanto à produção do conhecimento, uma vez que não problematizou de forma aprofundada a possibilidade de interferência de conteúdos sociais e psicológicos na prática científica, não conseguindo avançar para além do estudo da ciência como instituição social.

Salomon (1996), Vanz e Stumpf (2010) e Ricardo (2010) indicam que é com Bernal (1939) que se tem uma virada na historiografia dos Estudos Sociais da Ciência

passando a vislumbrar a ciência como uma atividade eminentemente social, sendo seus resultados utilizados pela e em prol da sociedade.

Em seu livro “A função social da ciência”, Bernal (1939) trata da produção, da disseminação e do uso da informação, desde a concepção inicial de pesquisa do cientista até as preocupações que ele deve ter com o impacto que o conhecimento produzido pode ter sobre as sociedades e como elas podem acabar moldando o pensamento humano, enfatizando o papel social do cientista.

Bernal (1939) defende a importância do processo de comunicação do conhecimento produzido pela comunidade científica para além do seu âmbito interno (entre os pares, com os quais o pesquisador busca o reconhecimento), defendendo uma comunicação com o ambiente externo, propondo a popularização da ciência (popular science) e a educação científica. Para ele, a sociedade como um todo deveria ter a oportunidade de apreciar o que a ciência está fazendo, visando compreender como ela pode afetar sua vida e como pode usufruir das descobertas científicas e tecnológicas, para que com isso as pessoas pudessem se apropriar de conhecimentos que auxiliam a criação de uma sociedade mais justa e igualitária (PASTORE, 2014).

Segundo Pastore (2014),

Grosso modo, a corrente externalista pode ser interpretada como aquela que subordinou o desenvolvimento científico aos interesses sociais e às demandas econômicas. Ao longo de suas obras, Bernal sempre procurou associar os eventos sociais a essas demandas, pois, segundo sua interpretação, o conhecimento científico advém de necessidades extrínsecas. (PASTORE, 2014, p.5)

Pastore (2014) indica que no momento em que o mundo vivia a tensão entre o medo de uma guerra biológica e de uma nova bomba atômica, durante a Guerra Fria, Bernal escreve “Ciência na História”, destacando a presença marcante do Estado requisitando, intensamente, o desenvolvimento tecnológico diretamente relacionado à ciência. O autor afirma que, para Bernal, o movimento de vinculação entre Estado e ciência firma-se de modo histórico, fomentando políticas científicas ao desenvolvimento econômico e social.

No Brasil, como esta vinculação ocorre? Ela ocorre?

2.3. A PESQUISA E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL

Segundo Morel (1979), no Brasil, foi em meados do século XX que se verificou uma inserção mais forte da ciência nos planos de governo, visando a propiciar o desenvolvimento econômico do país. A autora apresenta o quadro histórico da política científica no Brasil, desde a época colonial até início dos anos 1970, demonstrando a permanente e crescente dependência que se iniciava entre ciência e Estado.

Até o século XIX toda atividade científica presente no Brasil resumia-se, segundo Morel (1979), a missões européias que observavam, coletavam e classificavam as riquezas naturais do país. São os últimos anos do século XIX e os primeiros do século XX que, para a autora, apresentam iniciativas científicas importantes no país, por constituírem respostas aos desafios urgentes do meio social, sobretudo na área das ciências naturais, da saúde e higiene, já estando articulados os interesses do Estado com os saberes produzidos pela ciência.

As primeiras instituições nacionais criadas para promover os estudos científicos no país (museus e centros de pesquisa) surgem no início da República, como resposta a necessidades específicas definidas pela conjuntura político-econômica (MOREL, 1979) do regime republicano. Contudo, Morel (1979) ressalta que as atividades científicas no contexto da república oligárquica não dispunham de uma política sistemática do Estado que garantisse sua continuidade, dependendo de esforços de pessoas isoladas e de articulações de dependências internacionais.

Para Morel (1979), este quadro começa a se alterar na década de 1930, com o fim da hegemonia agroexportadora e a expansão do capitalismo de base urbano industrial, iniciando no país importantes modificações sociais, políticas e econômicas repercutindo em medidas de política educacional e científica que respondam à necessidade de crescimento econômico e social. Ademais, a experiência da Guerra e o exemplo de outros países demonstram as utilidades e as aplicações práticas da ciência, enquanto elemento de defesa e de produção de tecnologia, reforçando a necessidade de estreitamento das relações entre Estado e produção científica nacional.

Em 1931, a Academia Brasileira de Ciências inicia um movimento para a criação de um Conselho Nacional de Pesquisas, no propósito de organizar e criar possibilidades de fundos de financiamento ao desenvolvimento das pesquisas. Isso se concretiza vinte anos depois, em 1951, com a institucionalização da política científica, expressa pela criação do Conselho (CNPq), orientada pela necessidade do Brasil se equiparar

às outras nações na pesquisa da energia nuclear, visando a “segurança nacional”. Junto a isso, temos a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), objetivando a promoção de uma campanha para melhoria do ensino superior no país e a realização de medidas destinadas a assegurar a existência de um quadro de técnicos, cientistas e humanistas suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visavam ao desenvolvimento econômico e cultural do Brasil (MOREL, 1979).

No período que vai do início da década de 1950 aos primeiros anos de 1960, Morel (1979) afirma que as medidas estatais tomadas visavam, sobretudo, à formação e ao treinamento para as necessidades do setor produtivo. A política científica refletia o fortalecimento do agente estatal e era orientada pelo objetivo de possibilitar a expansão econômica. Ele indica que a partir de 1967, num contexto de ditadura militar sob o comando de Costa e Silva, se intensificam as medidas de política científica no país, ao mesmo tempo em que “ciência e tecnologia” se incorporam ao discurso governamental com uma frequência inédita em nossa história. Esse fenômeno reflete, de um lado, a maior participação e fortalecimento do Estado, visto como principal agência planejadora e implicando medidas de modernização administrativa, e, de outro, a partir de 1968, a retomada do crescimento econômico, fator de legitimação do governo.

No documento Metas e Bases para a Ação do Governo, de outubro de 1970 temos:

“Ora, na sociedade moderna, o poder de competir entre as nações e de acelerar o crescimento depende cada vez mais da aplicação do conhecimento. Ou seja do progresso tecnológico em sentido amplo – abrangendo a educação, a pesquisa, a inovação -, pela sua crescente capacidade de transformar e tornar mais eficientes os demais fatores de produção, representados pela mão-de-obra, o capital, os recursos naturais. Daí estarem as disparidades de renda entre as nações cada vez mais condicionadas pelo chamado hiato tecnológico, ou seja, as disparidades crescentes de progresso na área científica e tecnológica.” (apud MOREL, 1979, p.65)

Nessa década, 1970, a grande demanda científica exigiu a estruturação da infraestrutura da educação, com destaque à pós-graduação, a criação de planos e concepção de um sistema de desenvolvimento científico e tecnológico (MOREL, 1979). A criação da pós-graduação, para Bittar, Silva e Hayashi (2011) representa um divisor de águas no processo de pesquisa científica no Brasil, ao atender a demanda de formação de recursos humanos para a pesquisa, tida como um dos pontos de estrangulamento do sistema de produção de ciência e tecnologia no país. Numa crescente expansão da pós-graduação, desde então uma série de medidas de política científica são tomadas, visando torná-la mais produtiva e mais eficaz

(BITTAR, SILVA e HAYASHI, 2011). As produções da pós-graduação começam a passar por uma rígida política estatal de avaliação, especialmente a partir da década de 1990, o que teria promovido, por sua vez, mudanças no padrão de produção do conhecimento (BITTAR, SILVA e HAYASHI, 2011) e em seu impacto.

O impacto científico consiste, para Mugnaini (2006), no potencial da ciência em transformar a sociedade, em viabilizar elementos que auxiliem a melhora das condições de vida da humanidade; a avaliação disso se torna fundamental, para que possamos verificar o que tem sido proposto e, concomitantemente, a forma de inserção desses instrumentos na política.

Políticas científicas e tecnológicas são formas de intervenção do Estado que não só promovem a difusão e desenvolvimento do conhecimento, mas também incorporam aplicação prática em produção de bens e serviços. (BASTOS e COOPER, 1995).

Mugnaini (2006) indica que o artigo científico consolida a evolução da comunicação científica, sendo o principal veículo no processo de comunicar a ciência, sobretudo com a criação das bases de dados, que, para além de reuni-las, também as avalia e seleciona. Neste quadro, o indicador de impacto das produções representa um conceito de qualidade às revistas.

Num momento em que a informação passa a ser concebida como um elemento de valor – por oferecer ao seu detentor segurança para decidir –, parâmetros de confiabilidade tornam-se necessários e a abundância de sua oferta impõe análise e seleção. (MUGNAINI, 2006, p.23)

Em março de 1998, no Seminário sobre Avaliação da Produção Científica no Brasil, realizado em São Paulo, Meneghini (1998) indica as dificuldades do processo de produção científica no país diante da falta de bases de dados nacionais, sendo necessário recorrer às bases internacionais, com destaque a do Institute for Scientific Information (ISI). Apresenta um aumento nas produções brasileiras pela base do ISI, num percentual de 60% no período de 1981 a 1993, mas ao mesmo tempo realça um problema: “... nossa ciência pode ser representada por um iceberg que tem uma parte visível acima da água, que estaria representando a produção científica brasileira nas bases de dados internacionais, no caso do ISI, e que corresponde a 20% - 25% do total” (ibid, p.219). Com isso, ressalta que todas as pesquisas não indexadas no ISI não ganham visibilidade, ficando submersas, dificultando a verificação da qualidade da produção e do impacto de sua circulação. Assim, a falta de

visibilidade internacional da produção gera o que Gibbs (apud Meneghini, 1998) chama de ciência perdida do Terceiro Mundo.

É na busca por alavancar tal quadro do desenvolvimento científico brasileiro, visando superar essa ideia de iceberg, que Meneghini (1998) apresenta, no referido Seminário, o projeto SciELO (Scientific Electronic Library Online), mediante parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

Já em 2014, após 15 anos de sua criação, o SciELO é considerado o maior provedor de periódicos indexados pelo Diretório de Periódicos de Acesso Aberto (DOAJ). Como biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos, apresenta a maioria dos periódicos latino-americanos indexados pela Web of Science e Scopus de acesso aberto. Miguel, Chinchilla-Rodríguez e Moya-Anegón (apud PACKER, 2014) afirmam que nenhuma outra região do mundo tem esse nível de adoção de periódicos de acesso aberto indexados internacionalmente.

Atualmente, o SciELO disponibiliza uma rede de coleções que se estende por 14 países, com revistas científicas em texto integral de todas as áreas do conhecimento, constituindo um repositório de conhecimento científico com crescente coleção interdisciplinar. Totalizando 1.249 periódicos, com 39.651 fascículos e 573.525 artigos, apresenta uma média diária de mais de 1,5 milhões *downloads* de artigos (PACKER, 2014), representando o maior repositório de comunicação científica do Brasil.

Packer (2014) ressalta que, embora o SciELO conglomere grande quantidade de artigos científicos, o desempenho médio dos periódicos fica aquém do esperado nos índices internacionais, quando medido pelo número de citações recebidas. O fator de impacto de um artigo e periódico, no depositório, está relacionado ao número de citações recebidas, tendo em vista a qualidade da pesquisa que um periódico publica e, em decorrência, com a própria qualidade do periódico. O SciELO apresenta um baixo impacto internacional em comparação com periódicos de países desenvolvidos, ficando abaixo da média de distribuição do fator de impacto, o que leva muitos pesquisadores brasileiros a buscarem publicações internacionais em detrimento das nacionais, dificultando ainda mais a possibilidade de avanços e melhorias no fator de impacto dos periódicos nacionais. Assim, Packer (2014) reconhece que apesar das importantes contribuições trazidas pelo SciELO, ao longo destes 15 anos, o problema do baixo impacto dos periódicos nacionais continua sendo o seu calcanhar de Aquiles.

Por outro lado, há uma movimentação de estudiosos da área bibliométrica e da cienciometria (MENEZHINI, 1998; MINAYO, 1993; MUGNAINI, 2006; PACKER, 2014; RODRIGUES, 2005) que indica a necessidade de revisão de como o fator de impacto vem sendo considerado no processo de avaliação das pesquisas, artigos e periódicos. Indicam que o índice de citações muitas vezes desconsidera que os artigos mais citados se tratam de ensaios teóricos que embasam o pensamento de outras pesquisas, por isto acabam sendo muito mais citados que outras produções que poderiam até mesmo conter um material de maior relevância à aplicabilidade social, retomando a ideia inicial de que a ciência, a pesquisa, tem de estar a favor da melhoria da sociedade em geral e não uma ciência que se retroalimenta internamente sem aplicabilidade efetiva no âmbito social.

O que está em jogo é a necessidade de produção de conhecimento de qualidade e a disponibilização de tal saber à população em geral, buscando o que Campos (1984) ressalta ser a necessidade de fusão entre interesse científico e interesse social, redimensionando a importância da educação científica defendida por Bernal, desde a década de 1930.

Direcionando-se à área de Educação, pode-se nos perguntar se a produção do conhecimento e sua disponibilização tem se pautado por preocupações com sua qualidade, entendida como a fusão do interesse científico e social. O próximo item é dedicado ao tema.

2.4. A PESQUISA EM EDUCAÇÃO E A PESQUISA EM DIDÁTICA NO BRASIL

A discussão sobre a pesquisa em educação no Brasil já tem uma longa história. Dentre as análises disponíveis em publicações nacionais, encontra-se número significativo de avaliações sistemáticas que buscam oferecer um panorama abrangente da pesquisa nessa área. Exemplos desse tipo são os estudos de Gouveia (1970, 1971, 1974, 1976), que examinam a pesquisa educacional desde seu início como atividade regular, com a criação do Inep em 1938, até a década de 1970; o trabalho de Gatti (1983), que estende a análise até 1982; e as resultantes do projeto “Avaliação e perspectivas na área de educação” (Anped, 1993), que cobre o período de 1982 a 1991. Outras análises, ainda que se dediquem a aspectos mais específicos, tornaram-se referência e são mencionadas nas produções, como, por exemplo, as de Cunha (1979, 1991), Goergen (1986), Mello (1983) e Warde (1990).

Hayaschi (2007) salienta a importância das análises das pesquisas realizadas, indicando que a avaliação, em qualquer ramo do conhecimento, permite dignificar o saber na

utilização de métodos confiáveis e sistemáticos, para mostrar à sociedade como tal saber vem se desenvolvendo e de que forma tem contribuído para resolver os problemas que se apresentam em sua área de abrangência.

Dado o quadro social e a importância do conhecimento científico à sociedade, os 172⁹ programas de Pós-Graduação em Educação no Brasil, que juntos oferecem 246 cursos *stricto sensu*, adquirem papel de destaque no processo de produção de conhecimento que possa apoiar as necessidades de melhoria do quadro educacional do país, subsidiando ações de cunho governamental, políticas públicas, programas e ações educacionais, suporte de pesquisa e formação dos profissionais da educação, dentre outras. Para tanto, o acesso às produções dos diferentes grupos e pesquisadores que compõem estes programas ocorre, para além das publicações formais das pesquisas, em relatórios, banco de teses e dissertações, congressos, seminários etc., via periódicos indexados no SciELO, dada a maior amplitude de acesso que esta biblioteca virtual possibilita.

Bittar et al (2011) afirmam que o desenvolvimento da pesquisa em Educação no Brasil, sobretudo nos últimos anos, com a expansão dos programas de pós-graduação, trouxe contribuições significativas ao enriquecimento da compreensão dos processos educativos, particularmente escolares. Indicam que as revistas acadêmicas especializadas em educação, como a Revista “Educação e Pesquisa” (indexada no SciELO) e alguns outros periódicos, representam veículos imprescindíveis, capazes de divulgar os resultados de pesquisas e estudos sistemáticos sobre as questões educacionais, fundamentais para embasar determinadas posturas e concepções e, conseqüentemente, para elevar o nível do debate realizado na atualidade.

A partir da pesquisa que realizaram, Bittar et al (2011) levantam a constatação de que tanto na Revista Brasileira da História da Educação – RBHE – quanto na Revista Brasileira de Educação, as citações de teses e de dissertações são proporcionalmente baixas em relação às outras fontes pesquisadas, tais como livros, artigos de periódicos, capítulos de livros e até mesmo de jornais, como foi o caso dos artigos da RBHE. Afirmam que, se a pesquisa educacional está concentrada nos cursos de pós-graduação, onde naturalmente as teses e dissertações se constituem em produtos da pesquisa científica, possivelmente esteja acontecendo uma rápida transformação desses produtos em artigos de periódicos e capítulos de livro, ficando a impressão de que o objetivo é transformar, o quanto antes, as dissertações e

⁹ Dados quantitativos de Programas recomendados e reconhecidos pela Capes, localizados em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaConhecimento.jsf?areaAvaliacao=38> – consulta em 15 de janeiro de 2017

teses em artigos, não se convertendo, elas mesmas, em objeto de consulta dos pesquisadores. Consta-se ainda mais a percepção de que o *locus* de comunicação científica é o periódico científico, por meio do artigo.

Partindo, assim, do reconhecimento do contexto da Sociedade da Informação, da educação escolar como ação social fundamental à autoproteção dos indivíduos e grupos, respaldada pelo conhecimento científico, reforçam-se os indicativos à demanda por investigar as pesquisas do campo da Didática para repensar as questões radicais constitutivas da área da educação, como o processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, e o desenvolvimento de habilidades e competências pelos estudantes.

No que tange às pesquisas do campo da Didática, cabe sublinhar a de Fernandes e Leite (2007) e a de Gatti (2008), pois direcionam suas investigações junto a dois espaços que se dedicam exclusivamente a divulgar e colocar em discussão as pesquisas e estudos do campo, a saber: o Grupo de Trabalho de Didática da Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação (GT-Didática da Anped) e o Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (ENDIPE).

Fernandes e Leite (2007) realizaram uma pesquisa sobre a produção do GT Didática da Anped, nos 30 anos de existência da Associação, e apresentam, com base na análise de 317 trabalhos, as temáticas mais evidentes nas investigações ali realizadas: 97 trabalhos de teorização sobre didática; 42 trabalhos sobre formação docente; 41 trabalhos a respeito de metodologias/práticas; 36 trabalhos abordando ensino e aprendizagem de conteúdos específicos; 29 trabalhos sobre avaliação; 25 trabalhos sobre saberes docentes; 14 trabalhos sobre o professor; 8 trabalhos sobre projeto pedagógico; 7 trabalhos a respeito de material didático; 5 trabalhos focalizando escola; 5 trabalhos focalizando pesquisa e ensino; 4 trabalhos sobre prática de ensino; 3 trabalhos sobre aula; 1 trabalho sobre aluno. Para as autoras, todos estes estudos, embora realizados a partir de distintas abordagens metodológicas, tanto a partir de natureza teórica como de natureza empírica, apontam em seus resultados para transformações epistemológicas, teórico-metodológicas e das práticas cotidianas, abrem espaços para a incorporação de novos conceitos e enfoques. Mas, ao mesmo tempo, carecem de indicações objetivas, em que possam apoiar a compreensão das estruturas sociais e o seu funcionamento, e, as relações que a prática de ensinar estabelece com este. Gatti (2008) analisou os trabalhos apresentados no ENDIPE no período de 1998 a 2004, e afirma que todos apresentam análises de situações de ensino e de aprendizagem, com contribuições restritas ao campo, posto que se dedicam mais a apresentar descrições, do que efetuar uma análise propositiva do objeto investigado. A autora indica que nas pesquisas

sobre ensino, está sempre presente a figura de quem ensina, enfatizando os problemas e dilemas de sua formação, aparentemente desconsiderando todos os demais fatores que podem circundar a questão do ensino e da aprendizagem. Ela, porém, acredita que o problema não está nos recortes realizados para delimitar o objeto ou a questão de pesquisa, mas no fato destes serem tomados não como recortes parciais e sim como “o conhecimento” em Didática, sem inter-relacioná-lo com outros aspectos e recortes.

Junto a estas indicações, o tema “a importância da pesquisa na melhoria do ensino” é uma das abordagens de pesquisa analisada por Marcondes, Leite e Leite (2009). As autoras afirmam que os textos produzidos a partir de tal temática de investigação, embora apresentem indícios sobre sua relevância, não trazem evidências sobre sua efetividade. Ressaltam esperar da atividade científica, do campo científico educacional, não apenas uma dimensão epistêmica e pedagógica, mas, para além disso, uma dimensão social, que viabilize intervenções eficazes na sociedade, tendo em vista todos os dilemas que a instituição escolar vivencia e evidencia nos altos índices de analfabetismo, analfabetismo funcional e insucesso dos objetivos educacionais. Tais aspectos, por sua vez, indicam que, se por um lado, temos muitas contribuições do campo científico educacional no que diz respeito à dimensão epistêmica e pedagógica, por outro, as investigações não estão conseguindo executar com êxito sua dimensão social, para alavancar e estremecer a estrutura que fomenta o quadro de baixo índice educacional nas escolas públicas brasileiras.

Para Marcondes, Leite e Leite (2009), o problema de não estarem atingindo tal objetivo deve-se ao fato de que a grande maioria das pesquisas dedica-se intensamente às descrições e a análises pontuais, eximindo-se do compromisso com a prática que é assumida, explicitamente, pelo campo da Didática. Para as autoras, o campo da Didática inclui o compromisso político com a educação de qualidade para todos, portanto, as pesquisas deste campo devem assumir um compromisso com a prática, não de cunho prescritivo, mas numa perspectiva propositiva, que foge da pretensão de aplicabilidade linear, porém ressaltado o compromisso político do campo com a realidade educacional. As autoras afirmam ainda que, ao analisar os trabalhos apresentados no GT-Didática da Anped, nos anos de 2004 a 2008, embora as análises e conclusões destaquem um compromisso com a qualidade e a democracia das práticas pedagógicas, faltam, por outro, sistematizações das análises e conclusões, o que pode estar comprometendo sua efetividade como contribuição para o fazer pedagógico cotidiano.

Diante de tais apontamentos de lacunas nas investigações em Didática, será que em nada contribuem as pesquisas para a construção de novos saberes e práticas escolares que

possam apoiar a superação dos dilemas educacionais postos na realidade brasileira? Pesquisas como as destas autoras ressaltam que os estudos são muito evasivos como respostas às questões concretas da prática pedagógica.

A partir da revisão apresentada até este item da tese, foi assumida a premissa que as pesquisas pouco têm contribuído para a garantia de aprendizagem de conteúdos, o desenvolvimento de habilidades e competências, e o enfrentamento de dilemas postos no cotidiano do trabalho e nas práticas escolares, uma vez que as fragilidades, reiteradamente apontadas, persistem. Daí a necessidade do campo, uma vez mais, voltar-se para si, num esforço de analisar o que foi e está sendo feito e o que se precisa fazer no futuro para que as ações científicas possam cumprir mais eficazmente seu papel social.

3. O CAMINHO METODOLÓGICO ASSUMIDO NA PESQUISA

Buscando uma resposta à questão que direcionou a investigação, optou-se por seguir os caminhos da pesquisa bibliográfica, enquanto estudo teórico elaborado a partir de análises de documentos escritos (fontes), articulados à reflexão da pesquisadora, recorrendo ao método misto (quanti-quali).

Relembra-se aqui a questão que guiou o estudo, bem como os objetivos dela decorrentes:

O que o conhecimento produzido no campo da Didática, veiculado pelo SciELO entre os anos 2000 e 2015, tem oferecido como instrumento ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências à Educação Básica?

Objetivo geral da pesquisa: *articular a problemática que evidencia os avanços e as dificuldades em relação ao processo de democratização do ensino escolar público com a relevância científica e social de investigações que possibilitem propostas teóricas e práticas pedagógicas como subsídios à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.*

Objetivo específico: *analisar e sistematizar evidências sobre os subsídios que as pesquisas do campo da Didática, divulgadas pela base de dados SciELO, entre 2000 e 2015, têm ofertado ao desenvolvimento de conteúdos, habilidades e competências às práticas escolares.*

Para seu desenvolvimento, optou-se por métodos mistos para melhor entender o problema de pesquisa, fazendo convergir as tendências numéricas da pesquisa quantitativa e os detalhes da pesquisa qualitativa. Assim, pode-se ter resultados estatísticos e qualitativos para compreender o movimento das pesquisas na área de Didática e ajudar a explicar esses resultados em maior profundidade, comunicando melhor as tendências e ressaltando as necessidades de investigação.

A abordagem quantitativa apoia-se na frequência de aparição de determinados elementos, enquanto a qualitativa recorre a indicadores não frequenciais suscetíveis às inferências, uma vez que a presença tanto quanto a ausência de um elemento pode gerar hipóteses e índices de análise. Tais abordagens possuem campos distintos de ação: a quantitativa obtém dados descritivos por método estatístico, sendo mais objetiva, diretiva,

com observação muito controlada e útil à verificação de hipóteses, por exemplo. A qualitativa tem um caráter mais intuitivo, mais maleável e possível de adaptações a aspectos não previstos, ajudando a elaboração das hipóteses (BARDIN, 2011).

A pesquisa com método misto reside na incorporação das abordagens quantitativas e qualitativas, combinando-as ou associando-as ao longo da investigação. Envolve suposições filosóficas, uso de abordagens qualitativas e quantitativas e a mistura das duas abordagens no estudo. Os resultados são utilizados lado a lado para reforçar um ao outro.

Por isso, é mais do que uma simples coleta e análise dos dois tipos de dados; envolve também o uso das duas abordagens em conjunto, de modo que a força geral de um estudo seja maior do que a da pesquisa qualitativa ou quantitativa isolada (CRESWELL, 2010, p.27)

Neste capítulo são apresentadas as descrições das duas partes do processo metodológico: o levantamento (quantitativa) e a análise dos dados (qualitativa). Estes processos serão apresentados separadamente para facilitar a descrição de cada procedimento metodológico aplicado, embora na prática não tenha ocorrido esta distinção e sim a estratégia incorporada concomitante – uma das tipificações de método misto de Creswell (2010) – por auxiliar a obtenção de diferentes tipos e níveis de dados dentro do estudo.

3.1. LEVANTAMENTO DOS DADOS

Para a realização da pesquisa bibliográfica tomou-se por base as orientações de Salvador (1971) e Lima e Miotto (2007), que alertam para a necessidade de rigor metodológico no processo investigativo, exigindo um conjunto ordenado de procedimentos atentos ao objeto de estudo, para não incorrer em procedimentos aleatórios seguindo uma sequência ordenada de procedimentos orientados pelos objetivos propostos na pesquisa.

Em geral, a pesquisa bibliográfica é utilizada em estudos de caráter exploratório-descritivo, uma vez que possibilita o alcance de uma série de informações distribuídas em diversas publicações, facilitando a construção ou definição de um quadro conceitual do objeto de pesquisa (LIMA e MIOTTO, 2007), que em outro momento podem servir de base para outras pesquisas na mesma área.

Salvador (1971) distingue dois tipos de publicação que podem decorrer da pesquisa bibliográfica, a saber: revisão de conjunto, em que se realiza a revisão e a análise de

informações já publicadas sobre um tema específico, e, tratado, uma apresentação ampla de conhecimentos de uma disciplina específica. Nesta investigação, realizou-se a revisão de conjunto, ao revisar e analisar informações publicadas sobre as pesquisas pertencentes à área da Didática e seu vínculo com a possibilidade de oferta de subsídios à prática pedagógica, tendo como recorte as publicações brasileiras indexadas no SciELO, desde os anos 2000.

Seguindo as orientações de Salvador (1971), a primeira etapa foi de levantamento bruto dos dados: artigos indexados na plataforma online do SciELO, entre 2000 e 2015, utilizando descritores de referência relacionados ao objeto da pesquisa, e validado junto à pesquisadores mais experientes no momento da qualificação da pesquisa, a saber: Didática, Didática e Conteúdo, Didática e Habilidade, Didática e Competência, Didática e Ensino, Didática e Aprendizagem, Didática e Prática Pedagógica.

Nesta primeira etapa foi captado um montante de artigos que, de alguma maneira, foram indexados com articulação aos termos utilizados no campo de busca. O primeiro levantamento dos dados ocorreu em janeiro de 2015, com atualização dos dados em julho do mesmo ano visando apresentação parcial da pesquisa na fase de qualificação. Em junho de 2016 o levantamento foi realizado pela última vez, tendo em vista a atualização da plataforma do SciELO e o fechamento de todos os artigos publicados ainda no ano de 2015, compondo o *corpus* base da investigação.

É relevante indicar que na fase intermediária da pesquisa, apresentada na qualificação do trabalho, para a realização do levantamento bibliográfico, utilizou-se, na base SciELO, o método de busca “integrada” na localidade “Brasil”, com filtragem no período entre 2000 e 2015 e como WoK Áreas Temáticas: Educação e Pesquisa Educacional, em todos os descritores utilizados. Contudo, no momento de atualização final dos dados verificou-se que a plataforma SciELO havia passado por reformas e isso impactou os dados coletados, gerando discrepâncias nas informações obtidas seguindo os critérios anteriores.

As discrepâncias puderam ser notadas logo na primeira etapa da busca dos artigos: a acentuação das palavras que antes não interferiam no levantamento, passou a fazer diferença. Por exemplo, numa busca “integrada” na localidade “Brasil”, “Didática”, com acento, lista um único artigo, enquanto “Didatica”, sem acento, lista 482 (quatrocentos e oitenta e dois) artigos. Outra alteração foi o WoK Áreas Temáticas que passou a apresentar uma listagem muito maior, deixando os artigos mais categorizados por áreas, num rol de 69 (sessenta e nove) possibilidades de filtragens. Isto gerou muitas incertezas e inseguranças. Filtrando apenas Educação e Pesquisa Educacional teria a garantia de localizar todas as publicações correlacionadas à pesquisa? Como definir, dentre as possibilidades dispostas,

quais seriam as mais pertinentes? Como não perder possíveis dados importantes à investigação? Diante disso, a opção foi por não realizar tal filtragem nos dados e deixar todas as possibilidades.

Outro aspecto importante no processo de levantamento dos dados foi o de filtragem por localidade. Como o estudo é situado na realidade brasileira, seria fundamental fazer essa filtragem, mas como estava conhecendo melhor o novo formato da plataforma, resolveu-se explorar um pouco mais; foi verificado que, fazendo a pesquisa “Didática”, filtragem de anos entre 2000 e 2015, no Brasil, a listagem de artigos era de 409 (quatrocentos e nove), distribuídos em 106 (cento e seis) diferentes periódicos nacionais. Refazendo a mesma pesquisa, mas retirando a localidade, Brasil, passou para 606 (seiscentos e seis) artigos distribuídos em 176 (cento e setenta e seis) periódicos. Refinando manualmente os dados, excluindo desta listagem as revistas estrangeiras, num total de 49 (quarenta e nove), restaram 127 (cento e vinte e sete) periódicos nacionais, contabilizando 450 (quatrocentos e cinquenta) artigos¹⁰. Isso demonstrou que alguns periódicos não eram corretamente filtrados pelo sistema.

Diante destas incompatibilidades, optou-se por fazer o levantamento com refinamento manual dos dados. Assim, em junho de 2016 os dados brutos foram coletados na plataforma SciELO a partir dos descritores estabelecidos à investigação, com recurso de filtragem apenas por ano (2000 – 2015) e o *corpus* do estudo foi estabelecido. A Tabela 1 apresenta a relação dos descritores utilizados, o quantitativo de artigos arrolados e a codificação inicialmente atribuída.

Tabela 1 – Descritores e quantitativo de artigos captados.

Descritores utilizados na busca	Nº de artigos localizados	Códigos utilizados para o tratamento dos dados
Didática	606	D
Didática e conteúdo	36	DC
Didática e habilidade	3	DH
Didática e competência	3	DCO
Didática e prática pedagógica	12	DPP
Didática e ensino	268	DE
Didática e aprendizagem	107	DA
TOTAL	1.035	..

¹⁰ Em janeiro de 2017, ao rever a finalização da escrita do texto, verificou-se superficialmente os dados na plataforma SciELO, a fim de observar se os quantitativos se mantinham. A quantidade de artigos listados foi inferior, além de localizar artigos, nesta nova listagem, que não foram contemplados no momento do levantamento dos dados da pesquisa. Com isso fica evidente a dificuldade de se realizar pesquisa com base num sistema flutuante e incerto, o que fragiliza, em parte, a qualidade do estudo apresentado.

Na fase intermediária da pesquisa, apresentada no momento da qualificação, havia artigos específicos de cada descritor e alguns em comum. No entanto, após a reformulação da plataforma SciELO isso não mais ocorreu. Como todos os descritores são compostos com Didática, o universo de dados coletado a partir deste descritor isolado contemplou todos os demais, ou seja, os 36 (trinta e seis) artigos de Didática e conteúdo, os 3 (três) de Didática e habilidade, os 3 (três) de Didática e competência, os 12 (doze) de Didática e prática pedagógica, os 268 (duzentos e sessenta e oito) de Didática e ensino, e os 107 (cento e sete) de Didática e aprendizagem foram localizados no montante dos 606 (seiscentos e seis) de Didática. Com isso o total real de artigos foi 606 (seiscentos e seis) e não o quantitativo de 1.035 (um mil e trinta e cinco) decorrente da somatória simples. Diante disso, a análise seguiu com o cruzamento das intersecções dos artigos para identificar aqueles que se reportavam a mais de um descritor, projetando as possíveis abordagens e discussões que seriam encontradas nos textos.

Para a realização do cruzamento dos dados eles precisavam estar organizados de modo a facilitar tal procedimento. Por isso, os 606 (seiscentos e seis) artigos foram listados em ordem alfabética, segundo o título, num quadro com colunas específicas para a descrição do código atribuído ao artigo, título, autores, periódico de divulgação e ano de publicação. Com esta organização houve maior facilidade de manipulação e localização das informações no momento das intersecções de cada descritor. Além de auxiliar a verificação de artigos listados em duplicidade, pois 7 (sete) artigos foram listados duas vezes na busca com descritor “Didática”, diminuindo o universo dos dados de 606 (seiscentos e seis) para 599 (quinhentos e noventa e nove). O Quadro 1 exemplifica a organização de tal procedimento.

Quadro 1: Exemplificação da organização geral dos dados

CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
D1 / DE1	A ABORDAGEM DO ENSINO COM PESQUISA: UMA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	RODRIGUES, MARA ELIANE FONSECA.	TRANSINFORMAÇÃO	AGO 2010
D2	A ANÁLISE DIDÁTICA	SEM AUTOR	JORNAL DE PSICANÁLISE	JUN 2008
D3	A ANÁLISE DIDÁTICA DEVE SER MANTIDA?	MEYER, LUIZ.	REVISTA BRASILEIRA DE PSICANÁLISE	SET 2007
D4	A ANÁLISE DIDÁTICA: UMA ANÁLISE INTERMINÁVEL?	MENEZES, LUIS CARLOS.	JORNAL DE PSICANÁLISE	JUN 2008
D5	A ANÁLISE DO ANALISTA: ANÁLISE DIDÁTICA, REANÁLISE, AUTO-ANÁLISE	MARUCCO, NORBERTO C.	JORNAL DE PSICANÁLISE	JUN 2008
D6 / DA1 / DE2	A APRENDIZAGEM COLETIVA DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA SURDOS ATRAVÉS DAS INTERAÇÕES EM LÍNGUA DE SINAIS	PIRES, VANESSA DE OLIVEIRA DAGOSTIM.	REVISTA BRASILEIRA DE LINGÜÍSTICA APLICADA	DEZ 2014
D7 / DA2 / DE3	A APRENDIZAGEM ESCOLAR E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E DA TEORIA DA ATIVIDADE	LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS.	EDUCAR EM REVISTA	DEZ 2004
D8 / DE4	A AULA DE PORTUGUÊS: SOBRE VIVÊNCIAS (IN)FUNCIONAIS	CERUTTI-RIZZATTI, MARY ELIZABETH; IRIGOITE, JOSA COELHO DA SILVA.	ALFA : REVISTA DE LINGÜÍSTICA (SÃO JOSÉ DO RIO PRETO)	AGO 2015
D9 / DC1	A AVALIAÇÃO DO PERÍODO PROBATÓRIO DE PROFESSORES EM PORTUGAL: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES, MENTORES E GESTORES	REIS, PEDRO ROCHA DOS; GONÇALVES, TERESA N. R.; MESQUITA, LUCIANA.	ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO	SET 2012
D10 / DA3 / DE5	A CAPACIDADE DE AÇÃO DISCURSIVA: REPRESENTAÇÕES DO CONTEXTO DE PRODUÇÃO EM SITUAÇÃO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA ESCRITA	BARROS, ELIANA M. DEGANUTTI DE.	TRABALHOS EM LINGÜÍSTICA APLICADA	JUN 2015
D11 / DE6	A CARACTERIZAÇÃO DO USO DE ANIMAIS NO ENSINO A PARTIR DA PERCEÇÃO DE ESTUDANTES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE	TRÉZ, THALES DE A.	HISTÓRIA, CIÊNCIAS, SAÚDE-MANGUINHOS	SET 2015

D12	A COAVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO FORMATIVO NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA PRODUÇÃO ESCRITA EM PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA	MORAES DOS SANTOS, EDIRNELIS	CIÊNCIAS & COGNIÇÃO	DEZ 2011
D13	A COERÊNCIA E A COESÃO NOS TEXTOS DE OPINIÃO DE ALUNOS DO 5º ANO DE ENSINO FUNDAMENTAL	PINHEIRO, LUCIANA R.; GUIMARÃES, SANDRA REGINA KIRCHNER.	ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA	AGO 2013
D14 / DA4 / DE7	A CONSTRUÇÃO DA DIDÁTICA NO GT DIDÁTICA - ANÁLISE DE SEUS REFERENCIAIS	PIMENTA, SELMA GARRIDO; FUSARI, JOSÉ CERCHI; ALMEIDA, MARIA ISABEL DE; FRANCO, MARIA AMÉLIA DO ROSÁRIO SANTORO.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	MAR 2013
D15 / DE8	A CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DIDÁTICOS DE LEITURA E ESCRITA COMO RESULTADO DE UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA COOPERATIVA	KERSCH, DOROTEA FRANK; GUIMARÃES, ANA MARIA MATTOS.	REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA	SET 2012
D16 / DE9	A CONSTRUÇÃO DE UMA DIDÁTICA DA HISTÓRIA: ALGUMAS IDÉIAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FILMES NO ENSINO	ABUD, KATIA MARIA.	HISTÓRIA (SÃO PAULO),	2003
D17	A CRANIOTOMIA PTERIONAL: DESCRIÇÃO PASSO A PASSO	CHADDAD NETO, FERES; RIBAS, GUILHERME C. ; OLIVEIRA, EVANDRO	ARQUIVOS DE NEURO-PSIQUIATRIA	MAR 2007
D18 / DE10	A DERIVADA FUNCIONAL DE SEGUNDA ORDEM DA AÇÃO: INVESTIGANDO MINIMALIDADE, MAXIMALIDADE E "PONTO" SELA	FREIRE, WILSON HUGO C.	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	MAR 2012
D19 / DC2	A DIDÁTICA COMO DIFERENCIADOR DAS DIFERENÇAS PELAS POTÊNCIAS DOS POSSÍVEIS	VITORINO, ARTUR JOSÉ RENDA.	PRO-POSIÇÕES	ABR 2015
D20 / DA5 / DE11	A DIDÁTICA E A APRENDIZAGEM DO PENSAR E DO APRENDER: A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DA ATIVIDADE E A CONTRIBUIÇÃO DE VASILI DAVYDOV	LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	DEZ 2004
D21 / DA6	A DIDÁTICA HOJE: REINVENTANDO CAMINHOS	CANDAU, VERA MARIA FERRÃO; KOFF, ADÉLIA MARIA NEHME SIMÃO E.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015

Com este quadro preenchido pelos 599 (quinhentos e noventa e nove) artigos coletados, os dados foram agrupados por periódico de divulgação, totalizando 176 (cento e setenta e seis) periódicos. Nesta etapa de tratamento dos dados, a Revista Brasileira de Ensino de Física, por ser responsável pela divulgação de 49 (quarenta e nove) artigos do total coletado e o único periódico com indicação no editorial de divulgação de artigos que preconizam a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, nos chamou atenção, levantando a hipótese de ser a área de destaque na investigação. A segunda revista com mais artigos é a revista Ciência & Educação (Bauru), que tem como critério a publicação de artigos relacionados à educação em ciências, matemática e áreas a fins, com 31 (trinta e um) artigos, dando mais indícios de quais áreas trariam o maior número de publicações pertinentes à investigação.

Adiante, foram analisadas as nacionalidades de cada periódico listado, obtendo o quantitativo apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de periódicos e artigos por nacionalidade.

Nacionalidade do periódico	Quantidade de periódicos	Quantidade de artigos listados
Argentina	2	12
Brasil	127	450
Chile	4	17
Colômbia	24	60
Espanha	1	2
México	3	23
Portugal	8	16
Uruguai	1	1
Venezuela	6	18
TOTAL	176	599

Sendo o foco da investigação os periódicos nacionais, o passo seguinte foi o arquivamento de todos os artigos publicados nos 49 (quarenta e nove) periódicos estrangeiros – ainda que constassem publicações de pesquisas brasileiras –, reduzindo o *corpus* dos dados para 450 (quatrocentos e cinquenta) artigos, distribuídos em 127 (cento e vinte e sete) periódicos brasileiros.

Prosseguindo o refinamento dos dados, constantes comparações entre os tipos de artigos captados a partir de cada descritor foram maximizando as semelhanças e as diferenças entre as informações e trouxeram *insights* relevantes para o momento do trabalho qualitativo dos dados, como por exemplo, na definição da ficha utilizada para o estudo de cada artigo.

A Tabela 3 sistematiza o cruzamento da quantidade de artigos listados na intersecção dos descritores.

Tabela 3– Quantidade de artigos na intersecção dos descritores.

Didática e habilidade							X							X						
Didática e competência							X						X					X		
Didática e prática pedagógica					X					X	X					X	X	X	X	
Didática e conteúdo					X							X		X			X		X	
Didática e aprendizagem				X					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
Didática e ensino				X					X	X			X	X	X			X	X	X
Didática	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
QUANTIDADE DE ARTIGOS	156	156	9	11	2	1	1	78	5	1	11	1	12	2	1	1	1	1	1	

Com a realização destas intersecções, nota-se que a grande maioria dos dados coletados aborda Didática sem vinculação a outro descritor de busca (156 – cento e cinquenta e seis - artigos) ou a correlaciona às discussões pertinentes unicamente ao Ensino (156 – cento e cinquenta e seis - artigos), enquanto que sua relação com a Aprendizagem é muito inferior a isso (9 – nove - artigos). A pressuposição que tal dado levantou, no processo da investigação, foi de que, nestes artigos, ensino e aprendizagem são vistos como processos distintos e que, possivelmente, o foco das pesquisas estivesse no responsável pelo desenvolvimento do ensino, sem correlação direta às aprendizagens obtidas, uma vez que a “aprendizagem” não é palavra vinculante do artigo no buscador da plataforma. Não obstante, a presença de 78 (setenta e oito) artigos vinculados diretamente à Didática, Ensino e Aprendizagem, pressupõe que, nestes casos, ainda que não se saiba se compreendem ensino e aprendizagem como processos distintos ou não, há a preocupação da relação entre eles, possivelmente compreendendo-os como interdependente. Verifica-se que pesquisas que articulam Didática à Competência ou à Habilidade são pouquíssimas, 3 (três) de cada e de áreas muito específicas, como depois poderá ser verificado no cruzamento com os dados qualitativos.

Escrutinando um pouco mais os dados, visando compreender quais áreas de estudo estão mais concentradas em cada descritor ou descritores foram analisados os editoriais de cada um dos periódicos.

Na página de descrição de cada periódico existente no SciELO há um campo específico sobre sua “missão”, seus objetivos, definida pelos editoriais. Com o exame deste

material os dados foram agrupados por área de estudo¹¹, sistematizados na Tabela 4, passando a receber nova codificação e trazendo mais elementos à identificação do movimento das pesquisas de cada área no universo investigado.

Tabela 4 – Quantitativo dos dados por área de estudo.

Área de estudo	Sigla do novo código	Quantidade de periódicos	Quantidade de artigos
Administração	ADM	4	5
Artes	ART	2	3
Automática	AUTO	1	1
Biblioteconomia	BIBLIO	2	4
Biologia	BIO	2	2
Ciências Agrárias	CIE.AG	4	5
Ciências Sociais	CIE.SO	1	2*
Contabilidade	CONT	1	2
Desenvolvimento Local	DES.LO	1	1
Educação	EDU	14	121
Educação em Ciência e Matemática	EDU.CI.MAT	3	65
Educação em Saúde	EDU.SAU	2	12
Educação Física	ED.FIS	5	8
Engenharia	ENG	2	3
Engenharia de Produção	ENG.PRO	1	1
Estudos Organizacionais	EST.OG	1	2
Estudos Urbanos	EST.URB	1	1
Filosofia	FILO	1	1
Física	FIS	1	49
Gênero	GEN	1	1
História	HIS	4	11
Interdisciplinar	INTER	2	2
Linguística	LING	6	26
Literatura Alemã	LIT.ALE	1	5
Música	MUS	1	1
Psicologia	PSICO	22	35
Química	QUI	2	6
Relações Internacionais	REL.INTER	1	1
Relações Raciais	REL.RA	1	1
Saúde	SAU	37	73
TOTAL	..	127	450

¹¹ Nos Apêndices 2 são apresentados os quadros com as listas de artigos localizados em cada área de estudo.

Neste processo de organização, realizado em paralelo à leitura integral e ao fichamento dos artigos (parte qualitativa da pesquisa), verificou-se que os dois artigos da área de Ciências Sociais eram exatamente o mesmo, publicados no mesmo periódico, no mesmo ano, mas em idiomas e edições diferentes. Diante disso, optou-se por descartar o mais recente e contabilizar apenas um, diminuindo o *corpus* dos dados para 449 (quatrocentos e quarenta e nove) artigos.

A concentração dos artigos por ano de publicação foi mais um aspecto considerado, uma vez que dimensiona outro elemento no movimento das pesquisas de cada área. A Tabela 5 aglutina tal informação.

Com esta organização nota-se a publicação pulverizada em algumas áreas, outras com publicações muito pontuais, como no caso dos periódicos destinados às questões das Relações Raciais e de Gênero, embora tratem de temáticas importantíssimas à educação; áreas que demonstram uma constante nas publicações, com pequena variabilidade e com alguns picos em determinados anos (como nos casos das áreas de Educação em Ciência e Matemática, Física, Psicologia e Saúde), e, áreas com maior crescente, como a Linguística que inicia uma constante de publicações a partir de 2007 e a Educação, com considerável progressão a partir de 2011.

De modo geral, verifica-se progressão nas publicações, com números mais significativos nos últimos seis anos. Mas do que tratam estas publicações? Quais aspectos da Didática são abordados? Quais contribuições trazem à problemática investigada? Para responder a tais perguntas segue-se para a subseção seguinte, em que se apresentam os procedimentos utilizados para a análise do conteúdo dos artigos.

3.2. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

A parte qualitativa da pesquisa começou com a revisão da literatura do campo da Didática e da Educação de forma ampla, mas criteriosa. O levantamento e o estudo da literatura de base para a compreensão da problemática de estudo e para a base analítica dos dados perdurou todo o processo investigativo. Isso ajudou a relacionar estudos já desenvolvidos com o propósito desta investigação, preenchendo lacunas e ampliando estudos anteriores. Nesse processo, por vezes, ocorreram alguns desvios do foco da investigação (talvez pela imaturidade investigativa, por curiosidade e encantamento com o processo de aprendizagem) decorrendo diversas leituras de outras áreas e estudos. Por um lado foi importante para reafirmar a necessidade de metas e objetos para os procedimentos investigativos e descobrir como outros pesquisadores trabalham os dados e organizam a escrita. Neste momento de sistematização da investigação compreendeu-se a relevância do caminhar sinuoso à ampliação dos conhecimentos e dos elementos que favoreceram as conexões entre estes distintos saberes, possibilitando *insights* fundamentais à análise dos dados.

O trabalho quantitativo dos dados é muito mais diretivo que em relação ao qualitativo, mas não menos trabalhoso e importante. São mais fáceis de parametrizar, enquanto os qualitativos são

(...) a representação simbólica atribuída a manifestações de um evento qualitativo. É uma estratégia de classificação de um fenômeno aparentemente imponderável que, fixando premissas de natureza ontológica e semântica, instrumentaliza o reconhecimento do evento, a análise de seu comportamento e suas relações com outros eventos. (PEREIRA, 1999, p.21)

Segundo Pereira (1999) tudo é passível de mensuração, bastando identificar qual *numerus* é adequado a tarefa. Ressaltando a afirmação de Galileu Galilei indica que se deve medir o mensurável e transformar em mensurável o que, a primeira vista não for.

(...) o dado qualitativo é uma estratégia de mensuração de atributos, ou seja, de objeto (o objetivo) da mensuração não é o objeto (a coisa) em si, mas seus predicados. (PEREIRA, idem, p.30)

No entanto, a mensuração é uma estratégia de análise e não um objeto de análise. Para isso, a estratégia adotada na pesquisa foi a Análise de Conteúdo, sob as recomendações e direcionamentos da obra de Laurence Bardin (2011). A opção pela Bardin é porque o conhecimento acadêmico é discursivo e ela oferece instrumentos importantes para localizar e analisar o material numa perspectiva de análise de conteúdo e não de discurso, pautada nas questões temáticas dos artigos investigados.

Bardin (2011) afirma que a análise de conteúdo, ou análises de conteúdo, é um conjunto de técnicas das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A intenção da análise de conteúdo, segundo Bardin (ibid) é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção, inferência esta que recorre a indicadores. A descrição é a primeira etapa necessária e a interpretação é a última, sendo a inferência o procedimento intermediário que permite a passagem explícita e controlada de uma para outra. Estas inferências procuram esclarecer as causas da mensagem ou as consequências que a mensagem pode provocar.

A análise de conteúdo se organiza em três momentos: pré-análise, em que se organiza o material que constitui o *corpus* da pesquisa; exploração do material, em que há três

etapas: a escolha das unidades de contagem, a seleção das regras de contagem e a escolha de categorias; e tratamento dos resultados, que compreende a inferência e a interpretação.

Como indicado, a pré-análise é o momento de organizar o material, de escolher os documentos a serem analisados, formular hipóteses ou questões norteadoras, elaborar indicadores que fundamentam a interpretação final.

Nesta etapa, o primeiro contato com os documentos se constitui no que Bardin (2011) chama de “leitura flutuante”, na qual surgem hipóteses ou questões norteadoras, em função de teorias conhecidas. Foi em concomitância com o trabalho quantitativo dos dados que a leitura flutuante teve início, com a leitura de cada um dos artigos elencados.

A leitura dos artigos se deu digitalmente, com suporte do Adobe e do Word, dependendo do formato indexado do artigo na plataforma. Com o auxílio dos recursos disponíveis nestes programas, ao longo da leitura flutuante, foram destacados trechos considerados centrais no conteúdo divulgado pelo artigo e caixas laterais de comentários com registros de reflexões, possíveis aproximações ou contraposições de perspectivas teóricas, indicações de questões reflexivas diante do apresentado e dos objetivos da investigação, possíveis vinculações ou oposições com outros artigos já lidos...enfim, apontamentos gerais que o primeiro contato com o artigo pudesse suscitar. Ao final de cada leitura realizou-se a produção de um breve resumo do artigo, para servir de recurso de memorização e retomada rápida do conteúdo nos momentos de idas e vindas de comparações com outros artigos, durante o longo período dedicado a esta tarefa.

Realizada a leitura flutuante a recomendação de Bardin (2011) é a escolha de índices que surgem das questões norteadoras, das hipóteses da pesquisa ou até mesmo um tema ou aspecto abordado no texto. Por exemplo, afirmações repetidas ao longo do texto sobre a relevância da Transposição Didática¹² na garantia do sucesso do ensino, segundo um determinado autor. A frequência com que isso é abordado em um artigo serve de indicador. Todavia, a ausência de indicadores hipoteticamente relevantes à investigação também pode constituir um índice tanto, ou mais, frutífero quanto a frequência de aparição, pois pode veicular um sentido, uma perspectiva, podendo constituir um índice importante.

Com a escolha dos índices há a organização dos indicadores com “recorte do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidade de

¹² Termo introduzido em 1975 pelo sociólogo Michel Verret e teorizado por Yves Chevallard em *La Transposition Didatique*, indicando as transposições que o saber científico sofre para se tornar um conhecimento a ser ensinado.

codificação para o registro dos dados” (BARDIN, 2011, p. 130). Em seguida há a preparação do material para a próxima etapa.

A preparação do material se faz pela “edição dos artigos recortados” (BARDIN, 2011), transpondo as anotações e destaques feitos no momento da leitura flutuante para fichas que auxiliem o processo analítico diante da proposta investigativa.

Destarte, retomaram-se os objetivos da investigação para subsidiar a configuração das categorias da ficha de preparação do material. Neste processo considerou-se relevante a identificação de nove aspectos: 1 - o tema central abordado; 2 - o tipo de pesquisa ou texto; 3 - a área de estudo a qual pertence; 4 - a vinculação do tema central as questões de conhecimento (diz diretamente sobre a matéria/conteúdo/conceito a ser ensino e aprendido), de relação (diz da mediação, interações e intervenções necessárias ao ensino e à aprendizagem), e de estrutura (diz da gestão do processo, da sala, do espaço); 5 - as possíveis indicações para a prática pedagógica; 6 - a presença de elementos vinculados ao desenvolvimento de conteúdo, habilidade e/ou competência; 7 - a linha de pensamento teórica apresentada, a base teórica defendida; 8 - o conhecimento produzido e divulgado; 9 - nível de escolaridade pertencente. Criou-se um espaço específico para considerações que pudessem ser julgadas relevantes, pertinente e que não se encaixassem em nenhuma das categorias predefinidas.

O processo de organização das informações nas fichas foi o procedimento mais demorado e desgastante da investigação, mas o crucial para a efetiva identificação dos aspectos investigados e estabelecimento do parâmetro métrico quantitativo junto à análise qualitativa. Um exemplo de ficha preenchida é apresentado a seguir.

Ficha de organização dos indicadores e das categorias de análise dos artigos.

Identificação do artigo: FIS25												
Tema central do artigo	Tipo de pesquisa/texto	Área	Assunto abordado é de cunho *			Traz indicações para a prática docente?	Apresenta elementos às práticas docentes vinculados ao desenvolvimento de:			Linha de pensamento/base teórica apresentada	Conhecimento produzido e divulgado	Referente a qual nível de ensino?
			Conhecimento	Relacional	Estrutural		Conteúdo	Habilidade	Competência			
As modificações sofridas pelo conteúdo de física no processo de ensino, destacando o experimento de Stern-Gerlach e o spin do elétron.	Análise de livro didático	Ensino de Física	Sim	Não	Não	<p>p.3: oferecer aos educadores em ciências meios de detectar a pseudo-história (que indicam como quase-história), ou seja, relatos didáticos históricos que comprometem a percepção que estudantes terão sobre a ciência.</p> <p>p.3: (...) necessidade dos educadores em geral, e dos professores em particular, se manterem atentos, exercendo uma vigilância epistemológica (Chevallard).</p>	Sim	Não	Não	Embasa seus argumentos no pensamento de Chevallard, a partir do conceito de “transposição didática”	Enfatizam que a transformação e adaptação do conhecimento científico em obras escritas especialmente para o ensino são sujeitas a erros, simplificações abusivas, enganos e distorções. Indicam especialmente que nos livros analisados o aparecimento do experimento de Stern-Gerlach e o spin do elétron são justificados por meio de contextos históricos fantasiosos, supostamente mais convincentes para os alunos, tendendo a reforçar o caráter lógico da área, induzindo a uma imagem positivista da ciência.	Graduação
Considerações sobre o artigo:												
<p>O trabalho analisa como o conceito de spin é apresentado em livros didáticos de física universitária básica, tomando como fonte de comparação o desenvolvimento histórico deste conteúdo. Evidenciam como a maioria dos autores opta por relatos que visam aumentar a credibilidade dos conteúdos, reforçando a racionalidade no processo de criação do conhecimento. – Trazem maior contribuição ao aspecto do conteúdo utilizado no processo de ensino.</p> <p>p.10: É sabido que no processo de produção de conteúdos escolares existe a descaracterização do saber científico, pois este assume compromissos com as esferas da dimensão escolar. Essa descaracterização passa, entre outras coisas, pela desincretização, descontextualização e despersonalização. O estudo realizado acima parece indicar que os autores de livro produzem, com fins pedagógicos, a desincretização e a descontextualização, preservando, pelo menos parcialmente, a personalização dos fatos históricos relatados. Neste caso, a descaracterização histórica do saber físico vem acompanhada de uma narrativa que busca apresentar a ciência como uma empreitada “racional”.</p>												

Com os dados organizados nas fichas passou-se ao momento seguinte de exploração do material: “Esta fase, longa e fastidiosa, consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (BARDIN, *ibid*, p.131).

A exploração do material ocorreu tanto na parte qualitativa da pesquisa quanta na quantitativa. Como apresentado na subseção anterior, os dados foram quantitativamente explorados por decomposição e enumeração por diferentes critérios: área de estudo, indexação por descritores, ano de publicação. Na parte qualitativa isso ocorreu com a codificação, por meio da agregação dos dados em categorias que pudessem representar o conteúdo face aos objetivos da investigação.

O procedimento seguido para a codificação foi o estabelecimento de unidades de registro na perspectiva do tema: “Fazer uma análise temática consiste em descobrir os *núcleos de sentido* que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (BARDIN, 2011, p.135).

Na prática, retomou-se cada ficha de artigo e num movimento intenso de idas e vindas de comparações e aproximações localizaram-se possíveis pontos de intersecção de unidades semânticas, com possíveis correspondências sistematizadas em unidades de contexto (BARDIN, *ibid*), que servem de compreensão à codificação da unidade de registro.

Isso pode ser mais bem compreendido retomando o exemplo dado da Transposição Didática como um indicador de um artigo. No processo comparativo das fichas de análise verifica-se que tal indicador aparece com frequência em tantos outros artigos, sendo então caracterizado como uma unidade de registro. Mas em qual contexto essa unidade se revela, ao se tratar do ensino, da aprendizagem, de questões de interação entre professor e estudante? Quando a pesquisa ou o texto traz contribuições ao desenvolvimento de conteúdos, habilidades ou competências? Quando tratam da Educação Infantil, do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, da EJA ou do Ensino Superior? Tais definições indicam em qual contexto a unidade de registro está presente, gerando a base para o posterior tratamento dos resultados.

O contexto em que aparece a unidade de registro auxilia o esclarecimento das características de possíveis categorias ou variáveis de análise. Na análise de conteúdo, as categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) em razão de características comuns. A categorização permite reunir maior número de informações à custa de uma esquematização e assim correlacionar classes de acontecimentos para ordená-los. É um processo de estruturação das unidades de registro para uma representação mais simplificada dos dados (BARDIN, *ibid*).

O sistema de categorias deve refletir as intenções da investigação, e segundo Bardin (2011) podem decorrer de dois processos: um, em que o sistema de categorias é fornecido previamente e os indicadores são encaixados à medida que são localizados – procedimento por “caixas” –, e, outro, em que as categorias são resultado do progressivo manejo dos dados – procedimento por “acervo”.

Para serem consideradas boas, segundo Bardin (ibid), as categorias devem possuir certas qualidades: exclusão mútua – cada elemento só pode existir em uma categoria; homogeneidade – é preciso haver só uma dimensão na análise; pertinência – as categorias devem dizer respeito às intenções do investigador, aos objetivos da pesquisa, às questões norteadoras, às características da mensagem etc.; objetividade e fidelidade – se as categorias serão produtivas, se os resultados forem férteis em inferências, em hipóteses novas, em dados exatos.

Para o desenvolvimento da pesquisa optou-se organizar as categorias seguindo o procedimento por “acervo”. No decorrer do manejo dos dados à luz da questão de pesquisa, buscou-se localizar os subsídios oferecidos ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências.

Com a categorização realizada veio a última fase da análise: o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação. No tratamento dos resultados, a inferência se orienta por diversos polos de atenção, que são polos de atração da comunicação. Numa comunicação há sempre o emissor e o receptor, os polos de inferência propriamente ditos, além da mensagem e o seu suporte, ou canal. Ao se descobrir um tema nos dados, é preciso comparar enunciados e ações entre si, para ver se existe um conceito que os unifique. Quando se encontram temas diferentes, é necessário achar semelhanças que possa haver entre eles ou explicitar as discordâncias e contrapontos (BARDIN, 2011). Foi na identificação dos enunciados e conceitos abordados explicitamente em cada artigo que as Unidades de Registro (UR) foram aparecendo e sistematizando categorias de análise.

Bardin (ibid) ressalta que durante a interpretação dos dados, deve-se voltar atentamente aos marcos teóricos pertinentes à investigação, pois eles darão o embasamento e as perspectivas significativas ao estudo. A relação entre os dados obtidos e a fundamentação teórica é que dará sentido à interpretação.

As interpretações a que levam as inferências serão sempre no sentido de buscar o que se esconde sob a aparente realidade, o que significa verdadeiramente o discurso enunciado, o que querem dizer, em profundidade, certas afirmações, aparentemente superficiais.

Com base nestas orientações é que se desenvolveu a análise qualitativa dos dados. A articulação entre os dados qualitativos e quantitativos para a compreensão da problemática de estudo é apresentada na seção seguinte.

4. RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa, visando os objetivos almejados e a questão que guiou o estudo. Para isso, destaca-se uma visão panorâmica das publicações por etapa de escolaridade e, em seguida, uma seção que trata mais detalhadamente dos resultados obtidos na Educação Básica, em cada uma das etapas que a compõe, segundo o foco da investigação.

O sistema educacional brasileiro é regulamentado pela Constituição Federal de 1988, com a Emenda Constitucional nº 14, de 1996 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela lei nº 9394, de 1996 (Brasil, 1996). Com estas bases, a estrutura do sistema compreende dois níveis de ensino: a Educação Básica e o Ensino Superior.

A Educação Básica é organizada por etapas e modalidades. As etapas compreendem: a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. A Educação Infantil é a primeira etapa da educação básica, abrangendo as creches, para crianças de até 3 (três) anos de idade, e as pré-escolas, para crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos. O Ensino Fundamental, com duração de nove anos, é organizado em duas etapas: os anos iniciais ou ciclo-I, 1º ano ao 5º ano, e os anos finais ou ciclo-II, do 6º ano até o 9º ano. O Ensino Médio é a etapa final da Educação Básica, tem duração mínima de três anos. Estas são as etapas da Educação Básica, reconhecidas como de ensino regular, pois para além delas há modalidades de ensino que integram a educação formal: a educação especial, a educação de jovens e adultos, educação à distância e a educação profissional.

O Ensino Superior abrange os cursos de graduação (licenciaturas e bacharelados) nas diferentes áreas profissionais e atende concluintes do Ensino Médio ou equivalente, que tenham sido classificados em processos seletivos ao seu ingresso. Também faz parte dessa etapa de ensino a pós-graduação, que compreende programas *stricto sensu*, com os cursos de mestrado e doutorado, e *lato sensu*, referente aos cursos de especialização profissional.

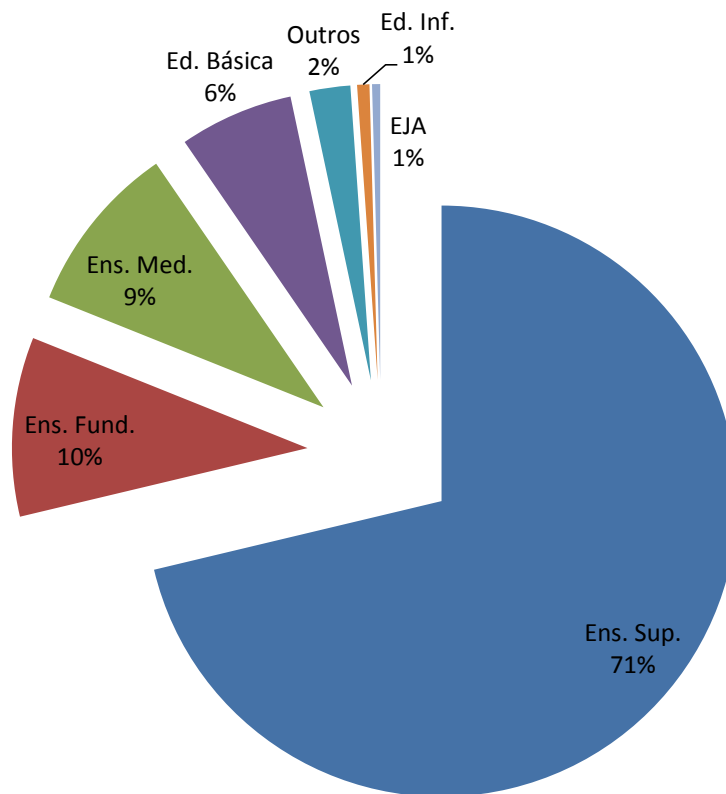
Conforme legislação vigente¹³, a Educação Infantil é de competência dos Municípios, junto com progressiva abrangência do Ensino Fundamental. Já aos Estados e o Distrito Federal, fica a responsabilidade pelo Ensino Fundamental e Ensino Médio, com progressiva abrangência do Ensino Superior. Nesta divisão de responsabilidades, cabe ao

¹³ Constituição Federal de 1988, com a Emenda Constitucional nº 14, de 1996 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela lei nº 9394, de 1996 (BRASIL, 1996).

Governo Federal exercer função redistributiva e supletiva, prestando assistência técnica e financeira aos Municípios, Estados e ao Distrito Federal, além de organizar o sistema do Ensino Superior.

Este quadro da estrutura educacional brasileira subsidiou a organização dos resultados da investigação. Com todas as fichas e categorias de análise prontas, dimensionou-se as publicações analisadas conforme a figura abaixo:

Figura 2: Distribuição geral dos artigos por escolaridade – produzida pela autora da tese



Os artigos classificados como Ensino Superior são a grande maioria dos dados captados. A classificação para esta etapa de ensino teve como parâmetro a dimensão formativa profissional e de pesquisa ligada às finalidades desta etapa de ensino. Assim, foram acomodados na categoria “Ensino Superior” todos os artigos que tratavam de: formação específica em uma área de conhecimento, contribuições à formação para o mercado de trabalho, contribuições para o ensino e a aprendizagem nos diferentes cursos de graduação e pós-graduação, instrumentos e recursos para preparação de profissionais (tanto na formação inicial quanto na continuada), artigos que embasam desenvolvimento de outras pesquisas,

artigos teóricos sobre um determinado conhecimento científico com vista à contribuição do avanço do próprio campo de pesquisa, dentre outros assuntos pertinente a esta categoria de análise.

Neste grupo foram encontrados 320 (trezentos e vinte) artigos. Os artigos das áreas de Automática, Ciências Sociais, Contabilidade, Relações Internacionais, Desenvolvimento Local, Engenharia de Produção, Relações Raciais, Música, Literatura Alemã, Estudos Organizacionais, Interdisciplinar, Biblioteconomia, Biologia, Engenharia, Filosofia, Ciências Agrárias, Estudos Urbanos e Administração tiveram todos os seus artigos classificados nesta etapa de ensino. Assim, das 30 (trinta) áreas localizadas na pesquisa, 18 (dezoito), 60% delas, abordam especialmente questões pertinentes ao Ensino Superior.

As demais áreas apresentam contribuições distribuídas entre os níveis de Educação Básica e Ensino Superior, embora se mantenha maior presença no segundo nível. Na área de Educação, dos 121 (cento e vinte e um) artigos catalogados, 65% abordam questões do Ensino Superior, como: formação inicial e continuada de professores, metodologias de ensino para a formação de professores, ensaios que defendem uma perspectiva teórica, pesquisas de campos do saber. As demais publicações, 35%, dizem respeito à Educação Básica, distribuindo-se entre as diferentes etapas. Em números temos: 2 (dois) artigos na Educação Infantil, 18 (dezoito) no Ensino Fundamental, sendo 11 (onze) nos anos iniciais e 7 (sete) nos anos finais, 6 (seis) no Ensino Médio, 15 (quinze) que generalizam suas contribuições a todas as etapas da Educação Básica. Ressalta-se que, na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), não houve nenhum artigo localizado, embora o artigo EDU.61 apresente elementos sobre alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental e em seus resultados amplie a generalização dos dados para a EJA.

Na área de Educação em Ciências e Matemática, catalogou-se 65 (sessenta e cinco) artigos, sendo que 52% tratam das questões do Ensino Superior e 48% da Educação Básica. De todas as áreas localizadas, foi a que mais demonstrou equidade no direcionamento das publicações. No que se refere à Educação Básica, as publicações centram-se no Ensino Fundamental, com 12 (doze) artigos, 7 (sete) nos anos iniciais e 5 (cinco) nos finais; 18 (dezoito) no Ensino Médio e 1 (um) na EJA. Nesta área, não há localização de artigos direcionados à Educação Infantil.

O Ensino de Física foi uma área que se realçou no processo investigativo, pois a área foi composta por um único periódico, e, de todos os 127 (cento e vinte e sete) periódicos listados na pesquisa, ele foi o único que tinha por finalidade principal a divulgação de conhecimento vinculado aos processos de ensino e de aprendizagem. Na busca realizada,

nenhum outro periódico listou sozinho tantos artigos: 49 (quarenta e nove). Destes, porém, 65% tratam do Ensino Superior e 35% da Educação Básica, concentrando suas contribuições no Ensino Médio, com 15 (quinze) artigos, e apenas 2 (duas) contribuições ao Ensino Fundamental, 1 (um) artigo em cada ciclo.

Junto à área da Saúde, localizamos 73 (setenta e três) artigos, estando sua grande maioria no Ensino Superior: 89%. Apresentou 4% de contribuição à Educação Básica, com 1 (um) artigo direcionado ao Ensino Médio e 2 (dois) que abordam o nível educacional de modo geral. Os 7% dos artigos restantes foram classificados como “outros”, pois tratam, por exemplo, de questões de ensino e de aprendizagem em museus de ciência, recurso instrumental para o ensino de canto – na área de fonoaudiologia – e textos de apresentação de editorial.

A área da Psicologia, com 35 (trinta e cinco) artigos, igualmente apresenta maior contribuição ao Ensino Superior, 80% das publicações. Os demais, 20%, estão no Ensino Fundamental, 3 (três) nas séries iniciais e 2 (dois) nas séries finais, e 2 (dois) que abordam a Educação Básica de modo geral.

Com 26 (vinte e seis) artigos, a Linguística concentra 42% de sua publicação no Ensino Superior e 58% na Educação Básica. É a única área localizada com maior publicação no primeiro segmento da educação brasileira. Sete (7) artigos tratam da Educação Básica de modo geral, quatro (4) do Ensino Fundamental, sendo 1 (um) dos anos iniciais, 2 (dois) dos anos finais e 1 (um) do ensino de modo geral. Apresenta ainda 1 (um) artigo direcionado à EJA, na dimensão do Ensino Médio, e 3 (três) específicos ao Ensino Médio.

A área de História contribuiu com 11 (onze) artigos, sendo 82% para o Ensino Superior, 9% à Educação Básica de modo geral e 9% categorizado como “outros”, por tratar de análise de mostra fotográfica artística com vistas à educação em museu, ou seja, em espaço não escolar.

Os artigos da Educação Física, 8 (oito), também estão mais localizados no Ensino Superior, 88%, e os 12% restante, que correspondem a 1 (um) artigo, trata da Educação Básica de modo geral.

Artes, com seus 3 (três) artigos, é uma das poucas áreas que traz contribuição à Educação Infantil, com 1 (um) artigo. Contribuiu com o Ensino Superior com 1 (um) artigo e classificamos mais 1 (um) como “outros”, por abordar o ensino de teatro numa concepção ampla de educação infanto-juvenil, sem conectar com a educação escolar.

A área de Química, com 6 (seis) artigos, centra 83% das publicações no Ensino Superior e 17%, que correspondem a 1 (um) artigo, no Ensino Médio.

Com 12 (doze) artigos, Educação em Saúde concentra 84% dos artigos no Ensino Superior. Traz 8%, 1 (um) artigo, abordando os anos finais do Ensino Fundamental e mais 8% classificado como “outros” por não se tratar de artigo, mas sim resenha de livro.

Com isso, temos um *corpus* de 119 (cento e dezenove) artigos (26,5% dos dados) na Educação Básica, 320 (trezentos e vinte) artigos (71,3%) no Ensino Superior e 10 (dez) artigos (2,2%) classificados como “outros”. A Tabela 6 sistematiza estas informações¹⁴.

Tabela 6 – Distribuição dos artigos por níveis e etapas de ensino.

ETAPAS DE ENSINO	QUANTIDADE DE ARTIGOS CORRESPONDENTES POR ETAPA DE ENSINO	
Educação Infantil		3
Ensino Fundamental	6	Ciclo I 19
		Ciclo II 15
		Ciclo II e Ensino Médio 4
Ensino Médio		35
		Ensino Médio e Ensino Superior 7
EJA		2
Educação Básica (perspectiva geral)		28
Ensino Superior		320
Outros		10

Sendo a Educação Básica o foco da investigação, passa-se a analisar mais cuidadosamente esta etapa de ensino. Sumariando, das 30 (trinta) áreas de estudo organizadas, 11 (onze) trazem, em alguma medida, contribuições à Educação Básica, a saber:

Tabela 7 – Quantidade total de artigos, por área de estudo, referentes à Educação Básica

Área de estudo	Quantidade de artigos
Educação	41
Educação em Ciência e Matemática	31
Ensino de Física	17
Linguística	15
Psicologia	7
Saúde	3
História	1
Educação Física	1
Artes	1
Química	1
Educação em Saúde	1
TOTAL DE ARTIGOS ANALISADOS	119

¹⁴ Para verificar a localização exata de cada artigo por nível e etapa de escolaridade, ver Apêndice 1

Agrupando estes artigos e redistribuindo-os por etapa da Educação Básica temos: 3 (três) artigos na Educação Infantil; 44 (quarenta e quatro) artigos no Ensino Fundamental, sendo 19 (dezenove) nos anos iniciais, 15 (quinze) nos anos finais, 6 (seis) que contemplam o Ensino Fundamental de modo geral e 4 (quatro) artigos que contemplam tanto os anos finais do Ensino Fundamental quanto o início do Ensino Médio; 35 (trinta e cinco) artigos referentes ao Ensino Médio, junto a 7 (sete) artigos que tratam do Ensino Médio já articulado ao Ensino Superior; 2 (dois) artigos na modalidade EJA, e, por fim, 28 (vinte e oito) artigos que tratam da Educação Básica de modo geral.

A seguir apresenta-se análises dos resultados de cada uma das etapas da Educação Básica à luz dos objetivos e da questão de pesquisa.

4.1. A EDUCAÇÃO INFANTIL

Na análise dos artigos foram localizados 3 (três) que abordam a educação infantil: 2 (dois) da área da educação e 1 (um) da área de artes.

Quadro 2. Identificação dos artigos localizados na Educação Infantil

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.107	Educação e Realidade	2015
EDU.110	Cadernos de pesquisa	2011
ART.1	ARS (São Paulo)	2009

O EDU107 foi publicado em 2015, na revista *Educação e Realidade* e captado pelo descritor “Didática”. É um artigo a partir de pesquisa empírica sobre formação de professores na educação infantil durante o trabalho com as crianças. Nele é defendida a ideia de que a formação das educadoras é mais efetiva quando as formadoras se colocam junto a elas no fluxo diário de práticas e ações que configuram os períodos educacionais oferecidos às crianças na instituição. Assumem como abordagens para a formação das professoras: os modelos montessoriano e pikleriano, a didática profissional, a pedagogia interativa e a formação na prática, enfatizando o conceito de aprendizagem guiada, de Rogoff, e de tutela proposto por Bruner.

Toda descrição e análise apresentada focaliza-se no contexto formativo em que o grupo de formadoras, num envolvimento direto com as educadoras, analisam as práticas profissionais postas em ação e exploram suas possíveis razões, indagando as profissionais

sobre determinadas posturas, mediações e intencionalidade para verificar se estas escolhas geraram os êxitos desejados, discutindo a conduta educacional no campo de atuação. Ainda que sejam explicitados diferentes momentos do contexto educativo, as autoras não fazem referência sobre o tipo de aprendizagem que estavam obtendo, quanto aos possíveis conhecimentos e saberes que as práticas estavam impactando nas crianças. O foco apresentado não está na intencionalidade educativa, mas num processo reflexivo sobre a própria prática sem relação direta ao conteúdo, habilidade ou competência gerado ou não.

O artigo EDU110, publicado em 2011 pelo periódico *Cadernos de Pesquisa* foi identificado junto aos descritores “Didática” e “Didática e Conteúdo”. Fundamentando-se num estudo de caso em que foram analisadas 11 (onze) reuniões de familiares em duas escolas municipais de Educação Infantil em São Paulo, o foco do artigo é a relação entre escolas e famílias no contexto da Educação Infantil. Como resultado é indicado que o modo como o professor gerencia a forma (pauta), o conteúdo (temas) e a dinâmica (relação entre professor e familiares) pode tanto favorecer quanto dificultar a relação família e escola.

O terceiro e último artigo que faz referência à educação infantil é ART1, publicado pelo periódico *ARS (São Paulo)*, em 2009 e identificado pelos descritores “Didática” e “Didática e Aprendizagem”. O artigo realiza uma comparação entre a arte infantil, garatuja, e a arte abstrata da produção adulta. É um artigo de análise teórica que apresenta premissas acerca do desenvolvimento infantil como subsídios à compreensão do surgimento de complexas funções psíquicas, como a abstração e a imaginação. Diante disso são enfatizadas aprendizagens de conduta e conhecimentos culturais acumulados pela sociedade, que seguem do plano social, intersíquico, para o âmbito intrapsíquico, assimilados pelo indivíduo num processo ativo perante seu meio, escolar ou não escolar.

Destes artigos foram indicados 3 (três) unidades de registro (UR) e suas respectivas subcategorias temáticas, como apresentado no quadro a seguir:

Quadro 3: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Infantil

UR	Subcategorias temáticas
Formação de professores	- reflexão sobre a própria prática
Relação família-escola	- reunião escolar - o papel do professor como gestor das interações
Abstração e imaginação	- conexões inter e intrapsíquicas decorrentes das interações com o meio.

Nas unidades de registro identificadas, não se localiza explícita ou implicitamente conexões com o ensino e a aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências. Ainda que a UR “Abstração e imaginação” trate de habilidades e competências importantes ao desenvolvimento humano, o artigo ART1, de onde é retirado esta UR, não aborda as questões de ensino escolar, mas sim das aprendizagens que ocorrem ao longo da vida em interações diversas, não oferecendo instrumentos ao processo de ensino, foco da investigação. Quanto à relação entre ação docente e resultado da aprendizagem, ou ao que tradicionalmente se denomina na Didática de relação entre ensino e aprendizagem, pode-se dizer que os textos EDU110 e ART1 mencionam de alguma maneira a conexão, mas de modo superficial e não como o centro da pesquisa desenvolvida.

A partir da sistematização das fichas de organização dos indicadores e das categorias de análise dos artigos desta etapa do ensino escolar, chega-se ao seguinte quadro analítico:

Quadro 4: Sistematização dos dados da Educação Infantil

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Geral	ART.1	Abstração e imaginação	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU.107	Formação de professores	Ensaio	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU.110	Formação de professores e Relação família-escola	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-

A ausência de pesquisas, nos dados coletados, que tratem do ensino de conteúdos, habilidades e competências na Educação Infantil, não representa a não existência destes elementos nesta fase escolar. Os Referenciais Curriculares da Educação Infantil, de 1998, que embasam o desenvolvimento da Educação Infantil no Brasil, listam vários conteúdos, habilidades e competências necessárias ao desenvolvimento das crianças desta fase de escolarização, como por exemplo:

- desenvolver uma imagem positiva de si, atuando de forma cada vez mais independente, com confiança em suas capacidades e percepção de suas limitações;
- descobrir e conhecer progressivamente seu próprio corpo, suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo e valorizando hábitos de cuidado com a própria saúde e bem-estar;
- estabelecer vínculos afetivos e de troca com adultos e crianças, fortalecendo sua auto-estima e ampliando gradativamente suas possibilidades de comunicação e interação social;
- estabelecer e ampliar cada vez mais as relações sociais, aprendendo aos poucos a articular seus interesses e pontos de vista com os demais, respeitando a diversidade e desenvolvendo atitudes de ajuda e colaboração;
- observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação;
- brincar, expressando emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades;
- utilizar as diferentes linguagens (corporal, musical, plástica, oral e escrita) ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido, expressar suas idéias, sentimentos, necessidades e desejos e avançar no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva;
- conhecer algumas manifestações culturais, demonstrando atitudes de interesse, respeito e participação frente a elas e valorizando a diversidade.

Figura 3 – Objetivos Gerais da Educação Infantil - Retirado dos Referenciais Curriculares da Educação Infantil – volume 1 – p.63

A ausência de pesquisas vinculadas à Didática, deste teor, no ensino da Educação Infantil poderia até ser justificada por um movimento do campo questionando as orientações do governo, problematizando o que é prescrito e apresentando novas propostas, novas intenções educativas às práticas de ensino e de aprendizagem. Esta ausência é um alerta

sobre como esta etapa da Educação Básica está sendo focalizada, ou melhor, não focalizada pelas pesquisas na área de Didática no tocante à aprendizagem das crianças.

4.2 O ENSINO FUNDAMENTAL

O Ensino Fundamental está organizado em duas etapas: anos iniciais e anos finais, segundo a LDB (BRASIL, 1996). Nos anos iniciais os professores são polivalentes, enquanto nos anos finais inicia-se o desenvolvimento de aulas por professores habilitados nas disciplinas específicas de estudo. Esta distinção de formação dos professores, provavelmente, instiga as áreas específicas do conhecimento a produzir mais investigações nos anos finais do que nos anos iniciais, como se vê nas análises apresentadas nesta subseção.

Na etapa do Ensino Fundamental foram localizados 44 (quarenta e quatro) artigos, sendo 6 (seis) que abordam esta etapa de modo geral, 19 (dezenove) nos anos iniciais, 15 (quinze) nos anos finais e 4 (quatro) que abordam os anos finais do Ensino Fundamental em articulação com o Ensino Médio. Para as análises será seguida esta divisão no intuito de melhor localizar as contribuições em cada fase.

4.2.1. Ensino Fundamental Geral

Durante o processo da análise dos artigos verificamos que alguns textos trouxeram resultados de pesquisas empíricas ou teóricas específicas a um ano do ensino, mas os seus resultados foram apresentados de modo generalizado a todo o Ensino Fundamental. Foram verificados 6 (seis) artigos nestas condições, a saber: 2 (dois) da área da psicologia, 1 (um) da educação, 1 (um) da física, 1 (um) da educação em ciência e matemática e 1 (um) da linguística.

Quadro 5. Identificação dos artigos localizados no Ensino Fundamental Geral

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
PSICO.8	Psicologia escolar	2011
PSICO.28	Psicologia: reflexão e crítica	2005
EDU.73	Cadernos Cedes	2014
FIS.33	Revista Brasileira de Ensino de Física	2013
EDU.CI.MAT.11	Ciência e Educação (Bauru)	2010
LING.6	Linguagem	2013

Destes artigos, 4 (quatro) foram localizados a partir dos descritores “Didática” e “Didática e Ensino” – EDU.CI.MAT.11, PSICO.28, PSICO.8, LING.6 – e os outros 2 (dois) - EDU.73 e FIS.33 - pelos descritores “Didática”, “Didática e Ensino” e “Didática e Aprendizagem”.

Dos artigos da área da psicologia, o PSICO.8 traz contribuições sobre o papel do psicólogo no contexto escolar e reflexões sobre como a afetividade pode auxiliar a relação professor-aluno no Ensino Fundamental. Para tanto foram realizadas entrevistas com psicólogas escolares e como resultado destacam três eixos: o papel e as demandas do trabalho do psicólogo escolar, concepções dos psicólogos acerca da afetividade na mediação pedagógica, e estratégias de suporte ao professor na mediação pedagógica.

O segundo artigo da psicologia, PSICO.28, discute a relação entre pensamento e linguagem, contextualizando tal discussão no âmbito da construção do conhecimento matemático, em especial na aprendizagem da álgebra. O artigo é resultado de pesquisa empírica com estudantes do 5º ano do ensino fundamental, em que se aplicaram dois métodos de ensino do conteúdo em grupos diferentes: um recorrendo a situações fundamentadas em habilidades e competências-em-ação não-verbais, e outra na explicitação verbal dos aspectos relacionados à igualdade entre equações. Como resultado, há a demonstração do sucesso da aprendizagem dos dois grupos e a indicação de complementaridade dos métodos.

O artigo da educação, EDU.73, analisa a presença de imagens sobre educação alimentar em livros didáticos, num curso de formação de professores, ressaltando os limites e as possibilidades do uso de determinadas imagens para esta educação.

Na área de física, o artigo FIS.33 aborda uma pesquisa empírica, em que se descreve a utilização do relógio de Sol analêmico como um importante método didático e ferramenta que auxilia a introdução do ensino de conceitos básicos da física e da astronomia no Ensino Fundamental.

EDU.CI.MAT.11, é um artigo da área de educação em ciência e matemática que apresenta estratégias de ensino, a partir de estudo de caso em que se analisa o modo como uma professora utiliza os conhecimentos prévios dos estudantes durante o ensino de um novo

conceito científico. Como resultado é indicado que durante o procedimento de ensino a professora em alguns momentos desconsidera os conhecimentos prévios para não perder o foco do conceito que deve ser aprendido.

O último artigo deste bloco é LING.6, da linguística, que trata do estabelecimento de parâmetros teóricos para a elaboração de conceitos no ensino da escrita, numa perspectiva discursiva que não dissocie reflexão linguística e reflexão sobre a escrita e seu ensino, propondo com isso a superação de modelos de reprodução.

Destes artigos as unidades de registro (UR) e suas respectivas subcategorias temáticas são apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 6: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Fundamental Geral

UR	Subcategorias temáticas
Mediação pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - afetividade - estratégias de suporte ao professor - projetos de formação de professores - reflexão sobre a prática
Ensino de conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - álgebra: equivalência entre equações - situações de ensino fundadas em competências-em-ação não verbais versus situações explícitas verbalmente - relógio de Sol analêmico - método didático - conceitos básicos de física e astronomia - perspectiva teórica discursiva para o ensino da escrita
Análise de material didático	<ul style="list-style-type: none"> - ferramenta didática - curso de formação continuada de professores
Procedimento de ensino	<ul style="list-style-type: none"> - reconhecimento do conhecimento prévio do estudante - os conceitos como foco do processo de ensino - saber fazer do professor

As unidades de registro identificadas evidenciam componentes de ordem didática fundamentais ao processo de ensino e de aprendizagem escolar, mas aparecem em contextos que não os articulam ou evidenciam por meio de dados efetivos. Quando se trata da mediação pedagógica, não há articulação ao ensino de conteúdo; quando se trata de material didático, não o analisa junto ao contexto do processo de ensino, às questões de estruturação da

aula, no quanto impacta positivamente ou negativamente a aprendizagem; quando é abordado o ensino de conteúdo, nem sempre o correlaciona com sua utilidade nas práticas sociais; quando se trata dos procedimentos de ensino, abordam elementos evasivos, como um saber fazer inerente ao profissional que ensina.

As unidades de registro evidenciam, em sua maioria, um direcionamento ao processo de ensinar, tendo o professor como protagonista; a ação do professor é o central das investigações, como nas indicações de formação de professor, estratégias do professor, reflexão sobre a prática, saber fazer do professor. O foco das pesquisas está pautado na figura do professor. De outro lado, quando é indicada a ação de aprendizagem dos estudantes, na forma como se relacionam com o conteúdo de estudo, como no caso da experiência a partir de competências-em-ação, desloca-se o olhar para a ação do estudante numa perspectiva que desconecta a aprendizagem da ação docente que a gerou ou que a pode guiar. Neste caso, entende-se a aprendizagem descolada da intencionalidade que subsidia a aprendizagem decorrente do planejamento organizado do ensino.

Reafirmamos assim a necessidade de se considerar o *saber o que fazer e como fazer* articulados ao *para quê fazer, para quem, com base em quê e por quê* no processo de ensino e de aprendizagem, elementos constitutivos da Didática, conforme apresentamos no segundo capítulo.

4.2.2 Os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Os anos iniciais do Ensino Fundamental tem duração de 5 (cinco) anos, atendendo crianças dos 6 (seis) aos 10 (dez) anos de idade, considerando que o desenvolvimento dos objetivos esta etapa de ensino sejam plenamente atingidos e que não haja casos de retenção/reprovação.

Dos 19 (dezenove) textos que abordam os anos iniciais do Ensino Fundamental, temos: 10 (dez) na área da educação, 6 (seis) na área da educação em ciência e matemática, 2 (dois) na psicologia e 1 (um) na linguística.

Os dez artigos publicados na área da educação são:

Quadro 7 Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU 26	Revista Brasileira de Educação	2008
EDU 109		2008
EDU 35	Cadernos Cedes	2013
EDU 61	Educação e Pesquisa	2014
EDU 70		2008
EDU 85		2009
EDU 96	Educar em Revista	2013
EDU 103	Pró-posições	2013
EDU 105	História da Educação	2014
EDU 120	Educação e Realidade	2015

As publicações variam entre 2008 e 2015, sendo que 5 (cinco) foram localizadas pelos descritores “Didática” e “Didática e Ensino” – EDU.26, EDU.35, EDU.61, EDU.103, EDU.120 -, 3 (três) com “Didática”, “Didática e Ensino” e “Didática e Aprendizagem” – EDU.70, EDU.85, EDU.109 -, 1 (um) com “Didática” e “Didática e Aprendizagem” – EDU.105 – e 1(um) com “Didática” e “Didática e Conteúdo” – EDU.96.

Na intersecção dos dados pelos descritores que localizaram os artigos, verificamos que a maioria dos artigos estão vinculados, na plataforma SciELO, com os temas Didática, Ensino e Aprendizagem. A frequência com que os artigos da educação se relacionam com Conteúdo é bem baixa e praticamente inexistente quando se trata de Habilidade, Competência e Prática Pedagógica, como se observa ao longo das análises apresentadas.

O artigo EDU.96, o único deste bloco que indica conexão entre Didática e Conteúdo, apresenta a descrição de uma experiência de formação inicial em Matemática para professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. A formação tem como foco a aprendizagem do conteúdo de álgebra por professoras e no artigo são descritos os procedimentos utilizados no ensino para o sucesso da formação. Tal aspecto poderia levar a classificar o artigo como sendo referente ao Ensino Superior, por trazer instrumentos para o ensino e a aprendizagem deste nível formativo de ensino. Porém, optou-se por classificá-lo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, porque no processo formativo das professoras, são detalhados os planejamentos, os recursos materiais, a organização do processo de ensino e as possíveis intervenções que elas poderão executar quando tiverem que ensinar o pensamento algébrico. Embora não explicita o trabalho com habilidades e competências, estas são localizadas nas ações ao desenvolverem atividades como: comparação, classificação, estabelecimento de critérios de organização, dentre outras.

O artigo EDU.105, apresenta uma pesquisa bibliográfica que analisa a mudança de um currículo específico de escolas rurais do Uruguai para a estrutura de um currículo comum de contexto urbano. São apresentados, teoricamente, os desafios para o sucesso da aprendizagem, alertando que as especificidades social e didática da escola rural têm efeitos evidentes sobre o programa curricular no seu sentido mais amplo, com alcances muito mais extensos que os relativos ao currículo prescrito.

O artigo EDU.70 analisa práticas docentes de duas professoras de 4ª série do Ensino Fundamental para identificar os conhecimentos e os saberes que estruturam e caracterizam suas atuações no ensino de cartografia. Como resultados são apontados os saberes de experiência adquiridos ao longo da carreira docente e os saberes de memória resgatados de quando eram estudantes nesta etapa do ensino. Ao longo do artigo são descritas diferentes práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras com seus grupos de estudantes. No artigo não é apresentada reflexão sobre o que os estudantes estão aprendendo com aquele tipo de atividade, de interação. O foco do processo de ensino é posto no professor, desconsiderando a intenção e as consequências educativas da prática analisada. Com isso o artigo apenas evidencia o despreparo das professoras para ensinar um conteúdo que não dominam.

O artigo EDU.85 apresenta resultados de uma pesquisa empírica, à luz da teoria da atividade, junto a uma turma de 3ª série do Ensino Fundamental em que se investigou as circunstâncias e as condições necessárias para que o ensino de Geometria possa se constituir como instrumento que possibilite a transformação dos indivíduos a partir da superação do processo de alienação historicamente instituído na sociedade e, particularmente, no sistema educacional vigente. Para tanto foram identificados os tipos de mediação simbólica constituintes da atividade pedagógica que favoreceram o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes, a saber: ações coletivas e cooperativas entre os estudantes e entre o professor-pesquisador e os estudantes; ações e operações coletivas e cooperativas entre estudantes e entre o educador e os estudantes; ações e operações sobre o objeto de estudo, material e/ou ideal, como instrumento que medeia as elaborações mentais; e ações e operações vinculadas ao conhecimento teórico que interferem na formação e transformação do educador e dos estudantes. É apresentada como conclusão que estas interações favorecem o processo de conscientização do educador e dos estudantes sobre o lugar ontológico que ocupam na sociedade contemporânea.

O artigo EDU.109 apresenta os resultados de pesquisa empírica com 362 estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental com finalidade de compreender os

fundamentos e os processos da relação dos estudantes com a aprendizagem da matemática e verificar a importância da pesquisa de campo para desvelar as representações e os saberes ocultos no processo de ensino e de aprendizagem. O artigo utiliza como referencial teórico as pesquisas de Bernard Charlot e Claudine Blanchard-Laville sobre a relação com o saber e o conceito de transposição didática de Yves Chevallard. Como resultado são apontadas as correlações que os estudantes estabelecem com as práticas cotidianas, como contar dinheiro, para facilitar a aprendizagem dos conceitos matemáticos.

O artigo EDU.26, apresenta os resultados de uma pesquisa empírica desenvolvida com nove professoras alfabetizadoras sobre como efetivam práticas de alfabetização com suas turmas. A base teórica também está no conceito de transposição didática, de Chevallard, com o acréscimo de construção de saberes em ação, de Chartier. Os resultados indicam que o desenvolvimento contínuo de determinadas práticas favorecem a alfabetização, quanto ao desenvolvimento de habilidades e competências de leitura e de escrita, a saber: leitura de letras, sílabas, palavras ou frases com ou sem auxílio do professor; escrita de letras, sílabas, palavras e frases com e sem auxílio do professor; cópia de letras, sílabas, palavras e frases; contagem de letras em sílabas, de letras e sílabas em palavras e de palavras em frases; partição de palavras em sílabas e letras ou de frases em palavras; identificação de letras e sílabas em palavras; identificação, exploração e produção de rimas e aliterações; comparação de sílabas e palavras quanto ao número de letras; palavras quanto ao número de sílabas, palavras quanto à presença de letras iguais/diferentes; formação de palavras a partir de letras ou sílabas dadas; exploração de diferentes tipos de letra, da ordem alfabética, da segmentação das palavras e das relações som/grafia.

O artigo EDU.35 apresenta pesquisa empírica junto a duas salas de 1º ano do Ensino Fundamental, evidenciando o papel fundamental da mediação docente para o desenvolvimento da compreensão de textos escritos por crianças em processo de alfabetização. A base teórica da pesquisa é sociointeracionista e a abordagem da alfabetização na perspectiva do letramento. Evidencia como resultado a importância da mediação dialógica, que instiga as crianças a refletirem sobre o sentido do texto. Com isso afirma-se que, embora as crianças ainda não consigam ler, desenvolvem a compreensão dos textos que a elas são lidos.

No artigo EDU.61 é apresentada uma análise teórica de projeto de extensão universitário destinado ao ensino de leitura e de escrita de modo integrado: Escriteiras. A perspectiva teórica do projeto é o pensamento da diferença em educação, que embasa oficinas que produzem o desenvolvimento de leitura e de escrita a partir da coautoria entre leitor e

escritor. O resultado apresenta como a formação de professores nesta perspectiva teórica auxilia a alfabetização dos estudantes.

O artigo EDU.103 apresenta uma pesquisa realizada em escola francesa, analisando práticas de ensino de geografia por professores polivalentes. Como resultado é indicado que os professores estão mais preocupados em fazer acontecer a aula, centrando no “como fazer” do que na reflexão do “para que” estão fazendo aquela aula. Como resultado alerta sobre a necessidade de reflexão sobre a própria prática a partir da questão: porque é necessário ensinar este conteúdo deste modo?

Por fim o artigo EDU.120 apresenta uma análise de apostila de geografia e de matemática referente ao 4º ano do Ensino Fundamental, a partir no pragmatismo de Dewey e Peirce, fundamentando as análises das linguagens que se interpenetram na elaboração dos conteúdos apresentados. Como resultado ressalta-se a não contextualização do conteúdo apresentado nas apostilas com o universo infantil e do contexto social em que eles aparecem no cotidiano da vida, deixando nas mãos dos professores o interesse por buscar esta articulação durante as mediações decorrentes do processo de ensino e de aprendizagem.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são listadas a seguir:

Quadro 8: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - formação de professores em conteúdo específico - necessidade de planejamento, recursos materiais, procedimentos de ensino e intervenções - conteúdos: álgebra, geometria - procedimentos que desenvolvam habilidades com vistas a superação de alienação - tipos de mediação simbólica que favorecem o pensamento teórico dos estudantes: ações coletivas e cooperativas - bases teóricas: teoria da atividade, conceito de transposição didática e saberes em ação
Currículo	<ul style="list-style-type: none"> - adequação ao contexto vivido - defesa de perspectiva teórica sem indicação de dados empíricos que a subsidie
Análise da prática docente	<ul style="list-style-type: none"> - ensino de conteúdo (cartografia) - saberes que estruturam as situações de ensino pautadas na experiência e na memória - foco na atuação do professor, desvinculado do impacto na aprendizagem dos estudantes
Ensino e Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - relação do estudante com a aprendizagem - pesquisa como instrumento de apoio ao ensino - conceito de transposição didática (Chevallard) - relação com o saber
Práticas de ensino	<ul style="list-style-type: none"> - alfabetização focada nos procedimentos de análise das estruturas das palavras - alfabetização por letramento, focando em textos autênticos e não elaborados apenas para fins educativos - conceito: de transposição didática (Chevallard), construção dos saberes em ação (Chartier) - foco na mediação docente - formação de professores a partir da defesa de uma perspectiva teórica - conteúdo: geografia - cisão do “como fazer” com o “para que fazer”
Análise de material didático	<ul style="list-style-type: none"> - descontextualização do conteúdo com a realidade - ensino pautado em materiais formulados apenas para fins de aprendizagem, perdendo a dimensão política do processo de ensino e de aprendizagem.

As unidades de registro localizadas abordam elementos importantes ao processo de ensino e de aprendizagem, como: ensino de conteúdo, currículo, análise da prática, práticas de ensino e material didático. Junto a isso, enfocam aspectos de dimensão teórica, como conceitos e perspectivas para subsidiar as ações, formações e análises; de dimensão metodológica, como procedimentos para o desenvolvimento de conteúdos e conceitos; e de dimensão material, como indicativos sobre material didático.

A maioria das indicações tem relação com a atuação do professor, como: necessidade de formação, superação da cisão do “como fazer” com o “para quê fazer”, domínio dos conteúdos a serem ensinados para não embasar o ensino em experiências de memórias (que podem não garantir o ensino correto dos conceitos e conteúdos) e a importância da mediação do professor durante o ensino e a aprendizagem. Por outro lado, faltam elementos mais diretivos que evidenciem a efetividade de intervenções eficazes no ensino de conteúdos, habilidades e competências.

Verificando os 6 (seis) artigos localizados na área de Educação em Ciência e Matemática, ainda nos anos iniciais do Ensino Fundamental, temos:

Quadro 9. Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.5	ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)	2015
EDU.CI.MAT.26		2012
EDU.CI.MAT.37		2006
EDU.CI.MAT.42		2009
EDU.CI.MAT.15	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)	2011
EDU.CI.MAT.39		2012

As publicações variam entre 2006 e 2015, sendo 2 (dois) localizados pelos descritores “Didática”, “Didática e Aprendizagem” e “Didática e Ensino” – EDU.CI.MAT.37 e EDU.CI.MAT.40 -, 2 (dois) localizados por “Didática” e “Didática e Ensino” - EDU.CI.MAT.5 e EDU.CI.MAT.26 -, 1(um) localizado por “Didática” e “Didática e Conteúdo” - EDU.CI.MAT. 42 -, e 1(um) por “Didática” - EDU.CI.MAT.15.

O artigo EDU.CI.MAT.42, apresenta uma análise sobre como as concepções de ciência e de cientista são veiculadas em filmes de animação infantil, visando a educação científica das crianças desde os anos iniciais do ensino fundamental. São pontuados alguns estereótipos divulgados em alguns filmes infantis e como eles podem subsidiar reflexões críticas dos conceitos por meio da mediação dos professores. É proposto um roteiro de

observações como critérios que possam auxiliar a mediação crítica reflexiva pelo professor, elaborados a partir das concepções científicas de ciência e de cientista.

O artigo EDU.CI.MAT.15 apresenta análise de discussões ocorridas em sala de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental com vistas à alfabetização científica. Apresenta-se a análise de onze aulas de Ciências sobre o tema “Navegações e Meio Ambiente” numa turma de 4ª ano e a partir disso são exemplificadas as atividades desenvolvidas, pontuando como as mediações realizadas estimularam os estudantes a desenvolver competências e habilidades. São elas: relacionar dados e conclusões, avaliar enunciados a luz de dados empíricos ou procedentes de outras fontes, estratégias de raciocínio, descrever ideias, levantar hipóteses e comparar com evidências, dentre outras. Evidencia-se como o conteúdo da aula pode ser compreendido e abordado recorrendo ao desenvolvimento de argumentação proposto por Toulmin.

EDU.CI.MAT.5 analisa as visões de ciência em três obras de Monteiro Lobato, buscando material para a discussão de questões da natureza da ciência em aulas de ciências. Como resultado são apontadas visões de ciência consideradas inadequadas, mas que se problematizadas no processo educativo quanto às visões de ciência e de cientista que veiculam, tornam-se obras que podem ser utilizadas. Apresenta uma análise detalhada de como cada obra trabalha os conceitos de cientista e de ciência, mas não traz, como no artigo EDU.CI.MAT.42, direcionamentos para o desenvolvimento das mediações.

O artigo EDU.CI.MAT.26 analisa uma experiência didática desenvolvida a partir de experimentos sobre eletricidade e magnetismo com estudantes do 5º ano, no intuito de ressaltar a importância educativa do ensino de conteúdos de Física desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Evidencia-se o desenvolvimento de habilidades e competências a partir das experiências realizadas para a compreensão dos conceitos a serem aprendidos.

O EDU.CI.MAT. 37 trata do processo de modelização no ensino de Ciências Naturais a partir da análise de uma situação didática no 4º ano do Ensino Fundamental, sobre “cadeia alimentar” recorrendo a modelos apresentados em diferentes livros. Como resultado, aponta-se que os modelos devem ser utilizados como recursos aproximativos da realidade, uma vez que alguns materiais apresentam equívocos conceituais. Diante disso, é enfatizada a necessidade de domínio do conteúdo pelo professor para mediar reflexões para o ensino correto dos conceitos.

O artigo EDU.CI.MAT.39 apresenta análise sobre um projeto de plantas medicinais desenvolvido em escola rural, no intuito de verificar as concepções, conteúdos e estratégias didáticas e metodológicas utilizadas pelas professoras no processo de valorização

do conhecimento popular para o ensino dos conhecimentos científicos. São apontadas diferentes estratégias de ensino, como entrevistas com familiares, pesquisas em livros, artigos, a construção de uma horta medicinal e momentos de diálogo em torno do tema. Os resultados apontam que a principal dificuldade observada no projeto foi a falta de domínio do conhecimento científico sobre o tema por parte das professoras. Em contrapartida, a pluralidade de metodologias e estratégias didáticas utilizadas, organizadas na forma de projeto, é apontado como possibilidade de rompimento com o ensino tradicional e viabilizador de prática participativa e problematizadora.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 10: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Análise de material didático	<ul style="list-style-type: none"> - ensino de conceitos -filmes -base para reflexão crítica com os estudantes -instrumentos que auxiliam a mediação crítica pelo professor com respaldo científico - obras de Monteiro Lobato – equívocos conceituais - mediação do professor para superar os equívocos e gerar habilidades e competências críticas e reflexivas
Mediação Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - análise do discurso como suporte à mediação - conceito de argumentação de Toulmin no ensino de conteúdo e desenvolvimento de habilidades e competências
Ensino de Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - conceitos de física desde o início da escolarização - experimentos científicos como favorecedores do desenvolvimento de habilidades e competências junto a aprendizagem de conteúdos - conteúdos: cadeia alimentar - modelização e modelos gráficos como recursos de ensino - necessidade de mediação do professor - interação e mediação a partir da teoria de Vygotsky. - falta de domínio do conteúdo pelas professoras - estratégias de ensino que articule o conhecimento popular com o conhecimento científico

As UR localizadas nesta análise trazem sempre indicativos à atuação do professor, a saber: análise de material didático, mediação pedagógica e ensino de conteúdo. Alguns desdobram de artigos que apontam aspectos de deficiências formativas, como falta de domínio do conteúdo científico a ser ensinado, e outros evidenciam a importância da atuação mediadora do professor no processo de ensino e de aprendizagem, ofertando elementos que

auxiliem a compreensão do movimento de mediação necessário para gerar reflexões críticas sobre o conteúdo estudado. Aspectos teóricos também são apontados, como a teoria de Vygotsky no subsídio da ação mediadora do professor, e o conceito de argumentação de Toulmin. No ensino articulado de conteúdo, habilidade e competência, são apontadas as realizações de experimentos científicos como estratégias favorecedoras.

Na área da psicologia verificamos 2 (dois) artigos:

Quadro 11. Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Psicologia

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
PSICO.2	Estudos e pesquisas em psicologia	2013
PSICO.32	Temas em Psicologia	2015

As publicações foram localizadas pelo descritor “Didática”. A primeira, PSICO.2, apresenta um estudo de caso que traz contribuições para o processo de ensino de texto de opinião junto a estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental. Aborda a produção de textos de opinião como uma atividade facilitada pelas habilidades metacontextuais relativas à coerência e à coesão. Indica que as conclusões não podem ser generalizadas, uma vez que trata de pesquisa realizada com número reduzido de estudantes. Aspecto importante, pois de modo geral as pesquisas realizam estudo de caso, correlacionam as informações obtidas a bases teóricas conhecidas e fazem a generalização, como se houvesse garantia dos mesmos resultados na reaplicação da experiência em outros contextos, sem que antes isso fosse verificado por meio de investigação.

Na pesquisa a autora descreve uma sequência didática em que desenvolveu habilidades como análise de estrutura, coesão e coerência textual, identificação de texto argumentativo/opinião, para chegar à competência de produção de texto de opinião. Neste processo, oferece suporte aos estudantes, com tabela contendo palavras e expressões concernentes à coesão conectiva, a partir da reflexão sobre o efeito que cada um deles produz na compreensão do texto pelo interlocutor. Os resultados foram obtidos ao analisar a produção inicial e a final dos estudantes, para evidenciar em que medida a intervenção de ensino gerou aprendizagem.

Neste artigo, ao apresentar as oficinas e analisar o impacto que geram, a autora traz contribuições importantes ao ensino de conteúdo (gênero textual), habilidades e competências. Ademais, enfatiza as interações discursivas e dialógicas como ferramentas fundamentais no desenvolvimento das aprendizagens.

O segundo artigo da área da psicologia é PSICO.32, que traz contribuições ao ensino e a aprendizagem da divisão inexata, por meio de estudo de intervenção com cem crianças estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental. No artigo são detalhadamente apresentados os procedimentos, o planejamento experimental e a intervenção realizada e destacado o papel da interação marcada por discussões e reflexões de natureza metacognitiva para o sucesso da aprendizagem dos estudantes.

A unidade de registro (UR) localizada nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 12: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Psicologia

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de Conteúdo	-produção textual: texto de opinião - habilidades metacontextuais - sequência didática por meio do desenvolvimento de habilidades -interações discursivas e dialógicas como ferramentas ao desenvolvimento da aprendizagem - conteúdo: divisão inexata - interação por discussão e reflexão de natureza metacognitiva.

Os dois artigos da área da psicologia trazem indicações diretas ao ensino de conteúdo: produção de texto de opinião e divisão inexata. Apresentam a Sequência Didática como uma ferramenta que auxilia o planejamento e a execução do processo de ensino e de aprendizagem, além de enfatizar a interação e a mediação realizada pelo professor como aspecto chave.

O último artigo listado nos anos iniciais do Ensino Fundamental é da área da linguística:

Quadro 13. Identificação dos artigos localizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental – área: Linguística

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
LING.14	Trabalhos em linguística aplicada	2014

A contribuição da área da linguística foi localizada a partir dos descritores “Didática”, “Didática e Ensino”, e “Didática e Aprendizagem”. Este artigo aborda a interação

no processo de alfabetização, com respaldo na perspectiva de Kleiman, a partir de pesquisa empírica junto a uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental. É um estudo de amostragem de um dia de trabalho da alfabetizadora e indica a relação de interdependência das atividades escolares propostas, dos objetivos de ensino e dos instrumentos didáticos utilizados na sala de aula. Conclui que a forma como estes elementos são combinados têm efeito no modo como ocorre a interação entre professora e estudantes, desvelando alguns dos desafios existentes no trabalho de alfabetizar. É apresentada a sistematização de toda a aula analisada e explanado mais detalhadamente dois períodos da aula, um em que o objeto é o desenvolvimento de habilidades de escrita e noutro em que o objeto são habilidades de leitura, exemplificando o modo como a mediação da professora contempla aspectos diretivos, informativos e elicitativos no ensino.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 14: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – área: Linguística

UR	Subcategorias temáticas
Mediação Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - alfabetização - interdependência das atividades escolares, dos objetos de ensino e dos instrumentos didáticos. - aspectos diretivos, informativos e elicitativos.

A área da Linguística traz contribuições específicas à questão da interação, da mediação pedagógica que o professor realiza quando direciona o processo de ensino e de aprendizagem. Considerando se tratar de um estudo de amostragem, evidencia como os aspectos diretivos, informativos e elicitativos caracterizam os tipos de interação que favoreceram, na situação analisada, algumas aprendizagens dos estudantes.

Sintetizando as análises dos anos iniciais do Ensino Fundamental, tem-se uma lista de UR com: ensino de conteúdo, currículo, análise da prática docente, ensino e aprendizagem, práticas de ensino, análise de material didático e mediação pedagógica. A ênfase maior está nas Unidades de: ensino de conteúdo (aparece em três das quatro áreas analisadas), análise de material didático (aparece em duas das quatro áreas analisadas) e mediação pedagógica (aparece em duas das quatro áreas analisadas). É interessante realçar que a questão da mediação pedagógica aparece muito ligada à ação do professor junto aos estudantes e não na possibilidade de mediação entre pares. O foco está sempre na ação do(a)

professor(a). Em alguns artigos identifica-se a mediação como o pensamento central defendido e por isso ela foi considerada como uma UR. Contudo, há casos em que o foco da investigação era o ensino de um determinado conteúdo e que a mediação pedagógica do professor aparece como uma estratégia ou recurso que favorece o processo de ensino e de aprendizagem. Nestes casos a mediação foi classificada como uma subcategoria temática dentro da UR. Com isso, nota-se que a mediação pedagógica, com foco na ação do professor, é um elemento forte dentro das pesquisas que tratam diretamente dos anos iniciais do Ensino Fundamental, ressaltando-a como subsídio importante ao processo de ensino e de aprendizagem nos estudos do campo da Didática.

4.2.3 Os anos finais do Ensino Fundamental

Os anos finais do Ensino Fundamental tem duração de 4 (quatro) anos, atendendo crianças e pré-adolescentes dos 11 (onze) aos 14 (quatorze) anos de idade, considerando que o desenvolvimento dos objetivos esta etapa de ensino sejam plenamente atingidos e que não haja casos de retenção/reprovação. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013), os objetivos educacionais desta etapa do ensino estão pautados na compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da economia, da tecnologia, das artes, da cultura e dos valores em que se fundamenta a sociedade; no desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; e nos conhecimentos que constituem os componentes curriculares obrigatórios: Linguagens (língua portuguesa, língua materna para populações indígenas, língua estrangeira moderna, arte e educação física), Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas (história e geografia), e Ensino Religioso¹⁵.

Nos dados analisados, 15 (quinze) artigos abordam os anos finais do Ensino Fundamental: 6 (seis) da educação, 1 (um) da psicologia, 2 (dois) da linguística, 5 (cinco) da educação em ciência e matemática, e 1 (um) da educação em saúde.

Os 6 (seis) artigos publicados na área da educação são:

¹⁵ Segundo Resolução Nº 7, de 14 de dezembro de 2010, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. – acesso em 25 de janeiro de 2017 por: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf

Quadro 15: Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área: Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.11	Educação em revista	2011
EDU.20	Educação e realidade	2015
EDU.34	Educar em revista	2009
EDU.79	Educar em revista	2012
EDU.90	Educação e realidade	2015
EDU.115	Ensaio	2004

As publicações variam entre 2004 e 2015, com um maior número nos últimos anos (2011-2015). Destas publicações, temos 3 (três) que foram localizadas pelos descritores “Didática e “Didática e Ensino” – EDU.11, EDU.20, EDU.115 -, 1 (uma) com “Didática”, “Didática e Ensino” e “Didática e Aprendizagem” – EDU.34 -, 1 (uma) com “Didática”, “Didática e Conteúdo” e “Didática e Ensino” – EDU.79 – e 1(uma) com “Didática” – EDU.90.

Tal como se apresenta nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a maioria dos artigos está relacionada à Didática, ao Ensino e a Aprendizagem, sem relação explícita com os descritores Habilidade, Competência e Prática Pedagógica.

O artigo EDU.11 apresenta dados de uma pesquisa empírica sobre a relação entre a escrita e a resolução de problemas envolvendo a noção de combinatória, junto a 279 estudantes do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Como resultado, o artigo indica que a forma como a escrita do texto dos problemas é feita influencia o sucesso da resolução dependendo da noção de combinatória envolvida no enredo do problema. No caso dos problemas de combinação e arranjo, cuja resolução foi influenciada pela escrita do enunciado, a declaração dos valores das variáveis no texto do problema pode se tornar uma estratégia didática produtiva para o desenvolvimento do raciocínio combinatório em crianças e adolescentes.

O artigo EDU.20 relata a aplicação de uma Sequência Didática elaborada com base na Etnomatemática, explorando as transformações geométricas para o Ensino Fundamental. São apresentados os detalhes do processo de aplicação e da análise da sequência numérica, demonstrando o sucesso da aprendizagem dos estudantes e ressaltando que a partir das indicações apresentadas há possibilidade de recriações e adequações da atividade considerando sempre as especificidades de cada turma.

O artigo EDU.34 aborda teoricamente o impacto da aprendizagem da linguagem científica na formação de professores de ciências, exemplificando possíveis ações de ensino que desenvolvem habilidades de leitura e de escrita ao trazer para o ensino de

ciências na sala de aula materiais com textos científicos, na contramão do uso de textos elaborados unicamente para o ensino de determinados conceitos científicos.

Em EDU.79 são apresentadas análises sobre a temática religião, a partir do conteúdo Reforma Protestante e Contrarreforma, da obra didática Projeto Araribá, destinado ao ensino fundamental. Para tanto, analisou-se a forma como a professora de História desenvolveu o conteúdo com base na obra didática e as explicações e articulações com outros saberes que possuía. Ao final, foram utilizadas narrativas históricas de estudantes de um 7º ano para averiguar se os textos didáticos influenciam o desenvolvimento de uma "consciência histórica" dos estudantes. Como resultado, é indicado que a explicação da professora foi além do conteúdo contido no livro e isso possibilitou leituras compreensivas sobre as ações e os comportamentos das pessoas no passado, uma vez que a produção dos estudantes demonstrou correlações entre passado e presente que não constavam nos textos do livro. Ressalta-se, assim, o importante papel da professora em dominar o conteúdo a ser ensinado e mediar reflexões e análises comparativas para que o ensino da História adquira sentido aos estudantes e melhor compreensão da sociedade num todo.

O artigo EDU.90 apresenta os resultados de uma pesquisa-ação, que visou à construção do conceito de migração pelos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. Tomou-se como suposto teórico que a construção e apropriação de conhecimentos históricos pelos estudantes não se processam diretamente entre o sujeito e o objeto a ser conhecido, mas fundamentalmente pelo papel mediador do professor, assim são apresentadas as análises das interações discursivas estabelecidas no processo de ensino e de aprendizagem do conteúdo.

No artigo EDU.115 é apresentada a síntese da tese "Teorizações dos docentes sobre a avaliação em Artes Plásticas", que busca indagar e compreender o pensamento do professor de Artes Plásticas na avaliação dos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Como resultado geral é indicado que a avaliação é uma ação mediada pela palavra, consistindo na atribuição de um juízo de valor a uma realidade observada.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 16: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Educação

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de Conteúdo	- conteúdo específico sobre noção combinatória - a forma como o enredo do problema é formulado impacta o sucesso da resolução da atividade.
Sequência Didática	- etnomatemática - explicitação de possíveis recursos materiais - conteúdo: transformações geométricas
Material didático	- uso de texto científico para o ensino e a aprendizagem, sobrepondo o uso de textos produzidos meramente com intuito educativo – formação científica. - conteúdo restrito: necessidade de intervenção da professora, demonstrando domínio do conteúdo e desenvolvimento de habilidades de reflexão e análise dos estudantes.
Aprendizagem	- mediação do professor - interações discursivas
Avaliação	- uma ação mediada pela palavra - atribuição de juízo de valor a uma realidade observada.

As UR localizadas na área da educação foram: ensino de conteúdo, Sequência Didática, material didático, aprendizagem e avaliação. Vistas na correlação com as subcategorias temáticas indicam aspectos diretamente relacionados à atuação docente, por exemplo: a Sequência Didática é compreendida como uma estratégia de ensino que pode apoiar a ação de ensino do professor, assim como a mediação no processo de aprendizagem dos estudantes, uma vez que o artigo que indica a UR Aprendizagem argumenta que é a mediação do professor que aproxima e auxilia a aprendizagem do conteúdo pelo estudante. Na UR Material Didático, o foco também está em apoiar a prática do docente, ao defender o uso de textos e materiais científicos no processo de ensino de conteúdos, no intuito de evitar equívocos conceitos decorrentes das modificações que os conhecimentos sofrem para se configurarem em textos didáticos ao ensino e à aprendizagem. De modo geral, o foco está mais na ação de ensinar do professor e pouco articulado às aprendizagens consequentes dela. É um olhar mais para o processo do ensino do que nos resultados obtidos, posto que os resultados não evidenciam objetivamente os níveis de aprendizagem.

Na área da Educação em Ciência e Matemática, localizamos 5 (cinco) artigos:

Quadro 17. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área da Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.8	Ciência e Educação (Bauru)	2013
EDU.CI.MAT.25	Bolema	2013
EDU.CI.MAT.52	Ensaio (Belo Horizonte)	2012
EDU.CI.MAT.57	Bolema	2013
EDU.CI.MAT.64	Ciência e Educação (Bauru)	2012

As publicações ocorreram entre 2012 e 2013, e, dos 5 (cinco) artigos localizados, 4(quatro) foram pela articulação entre “Didática, Ensino e Aprendizagem” - EDU.CI.MAT.8, EDU.CI.MAT.25, EDU.CI.MAT.52, EDU.CI.MAT.57 – e 1 (um) pelos descritores “Didática e Ensino” – EDU.CI.MAT.64.

O artigo EDU.CI.MAT.8 apresenta resultados de uma pesquisa empírica com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental relacionada a utilização de recursos digitais, como o software geoplano virtual, para a aprendizagem dos conceitos de proporcionalidade. A principal base teórica para a análise é a Teoria dos Campos Conceituais, de Gérard Vergnaud, e a metodologia escolhida é a Engenharia Didática. Como resultado é indicado que, na resolução das situações, nem sempre o campo conceitual pôde ser construído de forma abrangente, evidenciando um processo de construção de conhecimentos que não se dá de forma linear.

Em EDU.CI.MAT.25 é apresentada a análise de uma atividade exploratório-investigativa de Matemática com estudantes do 7º ano no intuito de compreender os padrões de interação e seus efeitos sobre o desenvolvimento da aprendizagem. Como conclusão, ressalta-se a necessidade da gestão entre as distintas configurações, e a consequente cooperação produtiva (sinergia) entre os diferentes padrões de interação, para estabilizar a negociação de significados e possibilitar o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

O artigo EDU.CI.MAT52 é um relato de experiência sobre o desenvolvimento de uma Sequência Didática para o ensino do tema "Estações do ano", visando proporcionar aos estudantes uma visão global dos conteúdos envolvidos e as relações entre o saber científico e o cotidiano. Para o desenvolvimento das atividades de ensino foram utilizadas várias modalidades didáticas, tais como brainstorming, dramatização, jogo, pesquisa, problematização, vídeo, na tentativa de se atender às diferenças individuais dos alunos. Ao final, há a indicação de que a Sequência Didática favoreceu os processos de ensino e de aprendizagem, embora não demonstrem objetivamente evidências disso.

EDU.CI.MAT57 apresenta uma Sequência Didática sobre simetria, planejada sob a perspectiva do ensino de Matemática por meio de resolução de problemas, com estudantes do 7º ano. A interpretação dos dados, a partir de procedimentos da fenomenologia, indica que a resolução de problemas potencializa a aprendizagem ao mesmo tempo em que estimula habilidades de identificação de propriedades, de argumentação e de justificativa de suas afirmações.

O último artigo da área de Educação em Ciência e Matemática, EDU.CI.MAT.64, descreve a avaliação do uso de uma chave multimídia para a identificação de artrópodes na aprendizagem de estudantes do 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. O resultado da avaliação da aprendizagem indica, no exame por escrito, um desempenho significativamente maior dos estudantes que interagiram com a ferramenta didática, levando os autores a afirmar que a multimídia deve ser uma ferramenta didática para o ensino de artrópodes.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 18: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Material didático	- recursos digitais para a aprendizagem dos conceitos de proporcionalidade (base teórica: Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud)
Interação	- auxilia a aprendizagem
Ensino de conteúdo	- estratégias de ensino: sequencia didática, resolução de problemas, brainstorming, dramatização, jogos, pesquisa, problematização, vídeos. - conteúdo: estações do ano - necessidade de articular saber científico com o saber cotidiano - ferramenta didática: chave multimídia

As UR localizadas na área de Educação em Ciência e Matemática “material didático” e “ensino de conteúdo” também apareceram na área de Educação, anteriormente apresentada. Mas aqui aparecem junto a outras temáticas, como a indicação de recursos digitais como ferramenta de apoio ao ensino, e a Sequência Didática que era uma UR na área de Educação, passa a ser uma estratégia de ensino ao desenvolvimento de um determinado conteúdo, junto a outros recursos apontados pelo artigo EDU.CI.MAT52.

Assim, é localizada a UR Interação, quando da investigação sobre padrões de interação que auxiliam a aprendizagem, diferente da área da Educação em que a UR é a

Aprendizagem e a interação aparece como resultado favorecedor a ela. Verifica-se que embora apareçam em pesquisas e áreas de estudo diferentes, interação e aprendizagem continuam articuladas entre si.

Na área da Linguística localizamos 2 (dois) artigos:

Quadro 19. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área da Linguística

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
LING.11	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2015
LING.17	Trabalhos em linguística aplicada	2013

Com publicações de 2013 e 2015, ambos os artigos foram captados a partir dos descritores “Didática e Ensino”

LING.11 apresenta um estudo de caso, situado nos estudos de Linguística Aplicada, em que se analisa um trabalho didático de recontextualização dos gêneros textuais por meio de uma Unidade Didática como instrumento orientador do planejamento pedagógico, aplicada a partir de uma proposta sistêmico-funcional, denominada circuito curricular mediado por gênero (CCMG). A investigação ocorreu junto a aulas de Língua Portuguesa de estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. A análise dos dados revela que os estudantes não são levados a interagir a partir dos gêneros, mas a realizarem um trabalho metalinguístico sobre os objetos de ensino. Defende-se com isso a proposta de trabalho a partir do CCMG, por trabalhar com os gêneros na perspectiva com que são concebidos, como produtos dinâmicos das práticas interativas construídas culturalmente.

O artigo LING.17 apresenta resultados parciais de uma pesquisa de intervenção colaborativa, numa turma de 6º ano, sobre transposição didática do gênero “carta de reclamação”, orientado pela ferramenta didática Sequência Didática. Como resultado, destaca-se o agir do professor na mobilização da ferramenta para a contribuição do ensino do conteúdo.

A unidade de registro (UR) localizada nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 20: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Linguística

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - ferramenta didática: sequência didática / Unidade Didática / Circuito Curricular Mediado por Gênero - modo como o professor mobiliza a ferramenta didática – interação do professor - conteúdo: gêneros textuais

A UR localizada na área da Linguística foi “ensino de conteúdo”, já verificada nas demais áreas analisadas desta subseção. Aqui se conectam temas que também já apareceram anteriormente, como a Sequência Didática como recurso que auxilia a organização e execução do ensino e o papel interativo do professor na articulação do conteúdo a ser ensinado à aprendizagem dos estudantes. Como novas indicações temáticas, aparecem indicações de ferramentas didáticas como Unidade Didática e Circuito Mediador por Gênero no ensino específico de gêneros textuais e a partir de uma perspectiva teórica funcionalista.

Passando para a área da psicologia, localizamos:

Quadro 21. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área da Psicologia

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
PSICO.35	Psicologia: reflexão e crítica	2010

É uma publicação localizada pelos descritores “Didática e Ensino”, que apresenta uma experiência com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, na qual foi utilizada uma Sequência Didática com balança de dois pratos para o ensino de conceitos matemáticos, tendo como respaldo o aporte teórico da escola francesa da didática da matemática. Apresenta argumentação teórica defendendo o uso da ferramenta Sequência Didática nos procedimentos de ensino e de aprendizagem dos diferentes conteúdos escolares.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temáticas é:

Quadro 22: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Psicologia

UR	Subcategorias temáticas
Sequência Didática	- ensino e aprendizagem de conteúdos escolares

A UR localizada na área da psicologia, Sequência Didática, aparece novamente na lista das Unidades de Registro dos anos finais do Ensino Fundamental articulada ao ensino

e a aprendizagem de conteúdos escolares. Como no artigo analisado o foco era a proposta de Sequência Didática, esta passa a ser a UR articulada ao tema ensino de conteúdo. Verificamos que, tal como Aprendizagem e Mediação/Interação do professor aparecem em diferentes artigos analisados de modo articulado, numa relação interdependente, o mesmo ocorre com Sequência Didática e Ensino de Conteúdo. Nos artigos em que o primeiro é o foco central, o segundo é base de argumentação e vice-versa. São elementos que a todo o momento aparecem conectados nas diferentes áreas de pesquisa.

O último artigo desta subseção foi publicado na área da educação em saúde:

Quadro 23. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental – área da Saúde

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.SAU.9	Trabalho, educação e saúde	2013

É uma publicação localizada pelo descritor “Didática e Ensino”. Neste artigo, EDU.SAU.9, investiga-se a temática saúde e ambiente em uma coleção didática de ciências para o Ensino Fundamental com base no referencial teórico metodológico da análise crítica do discurso. Identificam três principais grupos de estruturas genéricas: descritivos, explicativos e narrativos, que indicam modos de agir disciplinadores de identidades sociais, relações sociais e sistemas de conhecimento e crença.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 24: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental – área: Saúde

UR	Subcategorias temáticas
Análise de material didático	-estrutura disciplinadora, com aspectos descritivos, explicativos e narrativos que definem comportamentos idealizados.

A UR, análise de material didático, já havia aparecido nas análises da área da Educação e segue argumentação muito próxima: os conteúdos veiculados são muito restritos, não dando a verdadeira dimensão do conceito ou conteúdo a ser estudado, ou ainda abordam o conteúdo a partir de uma perspectiva disciplinadora, ditando uma ideologia e desconsiderando outras possibilidades de identidades. Em suma, nesta subseção de análise dos artigos dos anos finais do Ensino Fundamental, as áreas que trouxeram contribuições foram: educação, psicologia, linguística, educação em ciência e matemática e educação em saúde, totalizando

juntas 7 (sete) UR, a saber: ensino de conteúdo, Sequência Didática, material didático, análise de material didático, aprendizagem, avaliação e interação.

4.2.4 Os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio

Durante a leitura dos artigos e preenchimento das fichas de leitura que subsidiaram a análise qualitativa, foram localizados 4 (quatro) artigos que trazem, ao mesmo tempo, indicações tanto aos anos finais do Ensino Fundamental quanto ao Ensino Médio, sendo: 2 (dois) da área de educação em ciência e matemática, 1 (um) da educação e 1 (um) da física.

Os 2 (dois) artigos pertencentes a área da educação em ciência e matemática são:

Quadro 25. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área da Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.2	Ciência e Educação (Bauru)	2013
EDU.CI.MAT.58	Bolema	2013

As publicações são de 2013 e foram localizadas pelos descritores “Didática”, “Didática e Ensino” e “Didática e Aprendizagem”.

O artigo EDU.CI.MAT.2 apresenta uma reflexão teórica sobre a relevância de se fazer uso da ficção científica no ensino de ciência devido aos mecanismos de produção ficcional que, por características que lhe são próprias, envolve um modo especial de raciocinar sobre o mundo natural. Tais mecanismos baseiam-se em conjecturas que promovem o chamado estranhamento cognitivo capaz de promover, nos estudantes, a problematização que pode ser o ponto de partida para uma abordagem crítica, não apenas de conceitos e leis, mas, também, de suas implicações e motivações epistemológicas e socioculturais.

O artigo EDU.CI.MAT58 apresenta análise teórica de algumas das potencialidades e limitações do software GeoGebra no ensino e na aprendizagem de trigonometria em aulas do ensino fundamental e médio. Para tanto, são descritos brevemente a estrutura do caderno de atividades, apresentando as teorias que o fundamentaram e os objetivos que nortearam sua elaboração.

A unidade de registro (UR) localizada nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 26: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Material Didático	- obras de ficção científica: promoção de reflexão crítica sobre o conteúdo -software GeoGebra: ensino de trigonometria

A UR, material didático, é apresentada nos artigos analisados como subsídio à prática do professor, no intuito de facilitar o processo de ensino. Contudo, apresentam focos distintos: o primeiro apresenta um recurso para auxiliar o ensino e a aprendizagem de um conteúdo específico, enquanto o segundo traz respaldo para uma aprendizagem que promove reflexão crítica na articulação do conhecimento a ser aprendido com sua implicação social. Todavia, os artigos apresentam afirmações sem evidenciar objetivamente o impacto positivo no sucesso da aprendizagem dos estudantes.

Na área da física localizamos um artigo:

Quadro 27. Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área da Física

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
FIS.23	Revista Brasileira de Ensino de Física	2013

A publicação foi localizada pelos descritores “Didática” e “Didática e Ensino”. Nela é apresentada a construção de uma ferramenta didática para a obtenção de macrofotografias utilizando um tablete ou smartphone. São apresentadas algumas possíveis aplicações desta ferramenta ao Ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio, como em análise de materiais durante experimentos nas disciplinas de ciências, biologia e física.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 28: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Física

UR	Subcategorias temáticas
Material Didático	- construção de ferramenta didática para obtenção de macrofotografias

A área de física contribui com um texto instrucional para a construção de material didático de baixo custo que pode subsidiar o desenvolvimento de experimentos nas aulas de ciências, biologia e física.

Na área da educação localizamos uma publicação:

Quadro 29: Identificação dos artigos localizados nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área da Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.116	Cadernos de pesquisa	2015

É uma publicação localizada pelo descritor “Didática”, que apresenta uma análise comparativa entre os textos verbais e não verbais presentes nos cadernos didáticos da disciplina de língua portuguesa do projeto São Paulo Faz Escola (SPFE) com os da série Português: linguagens, de William Roberto Cereja e Thereza Cochar Magalhães, ajustada ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). O critério de análise é o conceito de gênero textual dos Parâmetros Curriculares Nacionais, identificando a secundarização da noção de gênero por parte do SPFE, decorrente do uso de textos desprovidos de história social.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 30: Unidades de Registro e subcategoria temática – Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – área: Educação

UR	Subcategorias temáticas
Material Didático	- análise de material didático evidenciando a desconexão dos textos propostos para o estudo com a realidade social.

A área da educação também contribuiu com uma UR de “material didático”, mas diferentemente das outras áreas, aborda esta Unidade com perspectiva de análise, a fim de verificar a potencialidade ou não do recurso disponível a um ensino que preconiza o ensino de gênero textual articulado ao contexto histórico social.

Todas as áreas desta subseção, Educação em Ciência e Matemática, Física e Educação, localizam a mesma UR, “Material Didático”, mas cada uma a partir de um tema: análise do material, diferentes formas de utilização e construção de material. Verifica-se a grande preocupação com o material didático utilizado nas ações de ensino e aprendizagem nesta etapa da escolarização, porém, as pesquisas não trazem evidências do impacto real que os materiais promovem na aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências.

Tendo em vista a análise cuidadosa de cada um dos artigos desta etapa da escolarização, Ensino Fundamental, em suas distintas subdivisões, apresenta-se um quadro analítico sintetizando os dados:

Quadro 31: Sistematização dos dados do Ensino Fundamental

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Ensino Fundamental Geral	LING6	Mediação pedagógica Ensino de conteúdo	Ensaio	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-
	EDU.CI.MAT11	Procedimento de ensino	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	FIS33	Ensino de Conteúdo	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	PSICO8	Mediação pedagógica	Pesquisa qualitativa	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	PSICO28	Ensino de conteúdo	Ensaio baseado em estudo empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
EDU73	Análise de material didático	Qualitativa descritiva	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	
Ensino Fundamental Ciclo I	EDU26	Práticas de ensino	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU35	Práticas de ensino	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU61(TB NA EJA)	Práticas de ensino	Análise teórica	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU70	Análise da prática docente	Pesquisa empírica	X	X		X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU85	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU96	Ensino de conteúdo	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU103	Práticas de ensino	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU105	Currículo	Pesquisa bibliográfica	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU109	Ensino e Aprendizagem	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU120	Análise de material didático	Qualitativa descritiva	X	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	PSICO2	Ensino de conteúdo	Exploratório-descritiva	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	PSICO32	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	LING14	Mediação pedagógica	Estudo de amostragem	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT5	Análise de material didático	Qualitativa descritiva	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU.CI.MAT15	Mediação pedagógica	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT26	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU.CI.MAT37	Ensino de conteúdo Mediação pedagógica	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU.CI.MAT39	Ensino de conteúdo	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
EDU.CI.MAT42	Análise de material didático	Qualitativa descritiva	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Ensino Fundamental Ciclo II	EDU11	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU20	Sequência Didática	Proposta de intervenção	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU34	Material didático	Qualitativa descritiva	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU79	Material didático	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	EDU90	Aprendizagem	Pesquisa-ação	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU115	Avaliação	Qualitativo-exploratório	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	PSICO35	Sequência Didática	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	LING11	Ensino de conteúdo	Estudo de caso	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	LING17	Ensino de conteúdo	Pesquisa de intervenção	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT8	Material didático	Pesquisa empírica	X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT25	Interação	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT52	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT57	Ensino de conteúdo	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
EDU.CI.MAT64	Ensino de conteúdo	Pesquisa empírica	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X	
EDU.SAU9	Análise de material didático	Qualitativa descritiva	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	
Ensino Fundamental Ciclo II e Ensino Médio	EDU.CI.MAT2	Material didático	Ensaio	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	
	EDU.CI.MAT58	Material didático	Qualitativa descritiva	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	FIS23	Material didático	Texto instrucional	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU116	Material didático	Qualitativa descritiva	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-

Por este quadro, verificamos que dos 44 (quarenta e quatro) artigos analisados no Ensino Fundamental, 33 (trinta e três), ou seja, 75% apresentam contribuições ao ensino de conteúdos, habilidades e competências, e 11 (onze) artigos, 25%, não trazem contribuições, pois ainda que abordem elementos e reflexões importantes à educação, tratam de aspectos que não apresentam indicativos diretos ao processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências, embora sejam estudos que auxiliem reflexões e instiguem possíveis desdobramentos investigativos que estabeleçam algumas articulações.

Dos 33 (trinta e três) artigos que apresentam contribuições, 25 (vinte e cinco), 76% deles, apresentam reflexão restrita ao **processo** de ensino e de aprendizagem sem evidenciar o impacto real destes processos no sucesso ou não da aprendizagem dos estudantes. São artigos que apresentam sugestões de ações, relatos de ações, propostas interativas e intervencionistas, reflexões sobre recursos materiais e ações dos professores em prol da aprendizagem. Enfim, que apresentam muitas propostas ou elementos para se pensar o processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos, das habilidades e das competências na escola, defendendo o pensamento, a ideia ou a proposta apresentada por meio de argumentação e não por comprovação efetiva do sucesso da aprendizagem. Em alguns artigos os resultados são afirmações subjetivas, indicando, por exemplo, que as aprendizagens foram significativas ou apresentando falas dos estudantes que afirmam ter gostado da atividade, do processo, mas não dados que explicitem a efetiva aprendizagem do conteúdo, da habilidade ou da competência que se pretendia com o ensino planejado.

Por outro lado, os 8 (oito) artigos restantes, 24%, apresentam resultados de pesquisas ou relatos de experiência que, além de apresentar as propostas, reflexões, intervenções e ações, indicam dados que demonstram a progressão na aprendizagem dos(as) estudantes ao desenvolvimento da prática de ensino planejada e executada. Ao verificar tais artigos, vê-se que pesquisas que pontuam o ensino específico de determinados conteúdos, habilidades e competências trazendo importante contribuição ao ensino. Todavia, há que se considerar a necessidade de continuidade destas investigações, uma vez que foram desenvolvidas em um determinado contexto e não há evidências de sua transferibilidade, de que a reaplicação por outras pessoas, em outros contextos, gerem os mesmos resultados positivos.

Passa-se aos dados do Ensino Médio para verificar se isso se repete neste segmento ou se encontram-se novas análises.

4.3 ENSINO MÉDIO

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), os princípios e as finalidades que orientam o Ensino Médio, com duração de 3(três) anos, atendendo adolescente entre 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos, preveem, como preparação para a conclusão do processo formativo da Educação Básica, segundo artigo 35 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9394/96):

- I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II – a preparação básica para o trabalho, tomado este como princípio educativo, e para a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de enfrentar novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III – o aprimoramento do estudante como um ser de direitos, pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV – a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos presentes na sociedade contemporânea, relacionando a teoria com a prática.

Dos dados coletados, 42 (quarenta e dois) são artigos que abordam elementos relativos ao Ensino Médio, sendo que 35 (trinta e cinco) artigos abordam este nível de ensino em específico e 7 (sete) trazem reflexões pertinentes tanto ao Ensino Médio quanto aos primeiros anos no Ensino Superior.

Iniciando a análise pelos 35 artigos do Ensino Médio, temos: 5 (cinco) da área da educação, 11 (onze) da física, 3 (três) da linguística, 15 (quinze) da educação em ciência e matemática, e 1 (um) da saúde.

Os 5 (cinco) artigos publicados na área da educação são:

Quadro 32. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área da Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.28	Educar em Revista	2011
EDU.30	Ensaio	2012
EDU.41	Educar em Revista	2012
EDU.72	Educar em Revista	2015
EDU.82	Educação em Revista	2015

As publicações variam entre 2012 e 2015 e foram localizadas a partir dos descritores: “Didática”, “Didática e Ensino” e “Didática e Aprendizagem”.

No artigo EDU.28 são apresentadas ferramentas teóricas da didática da matemática, a partir do conceito de Transposição Didática, para estudar as transformações do saber científico em saber ensinado sobre o estudo de “logaritmo”, por ser um conceito que

tem aplicação em diversas outras áreas, como física, química, economia e astronomia. Diante da perspectiva teórica, é apresentada uma experiência de intervenção, com estudantes do 3º ano do Ensino Médio, evidenciando o sucesso da aprendizagem do logaritmo de base decimal ao se efetuar uma metodologia de ensino a partir das noções de proporção aritmética e geométrica.

O artigo EDU.30 analisa uma proposta didática desenvolvida com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio que por meio de leituras e escritas de diferentes textos, avalia como superaram o conceito emotivo de justiça para o conceito de justiça como uma virtude. Como resultado evidencia-se o papel do professor em instigar as reflexões críticas entre os próprios estudantes.

No artigo EDU.41, para exemplificar as reconstruções didáticas que são efetuadas no Ensino Médio, apresenta-se a análise de dez coleções de livros de Física, indicadas pelo Programa Nacional do Livro Didático, tendo como pressuposto que eles orientam a prática do professor, indicando os conteúdos educativos que devem ser transmitidos às novas gerações e assim configurando-se no currículo real da escola. Como resultado, tem-se que o ensino proposto em cada uma das coleções leva a diferentes compreensões da Mecânica, uma vez que nas reconstruções didáticas a compreensão de conhecimentos científicos ganham significados diferentes.

EDU.72 apresenta, a partir de raciocínio lógico teórico pautado na Transposição Didática, propostas de atividades e de possíveis reflexões quando os estudantes do Ensino Médio realizam visitas a museus de história

Em EDU.82, encontramos uma pesquisa que analisa as questões da prova do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM 2013 - relativas à literatura, verificando quais conhecimentos literários estão sendo avaliados e exigidos do aluno no fim da educação básica. Os resultados sinalizam que a prova recobre obras da literatura contemporânea, inclusive exemplos transgressores das convenções linguísticas, e propicia o diálogo com outras semioses. No entanto, a maioria das questões realiza uma abordagem inadequada do texto, tomando-o como pretexto para avaliar a compreensão textual ou o saber sobre conteúdos linguístico-estilísticos.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 33: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Educação

UR	Subcategorias temáticas
Ensino	- conceito teórico: Transposição Didática - conteúdo: logaritmo - relato de metodologia/procedimentos de ensino
Aprendizagem	- leituras e escritas de textos como recurso à aprendizagem de conceitos como justiça - intervenção do professor para gerar aprendizagens reflexivas e críticas
Análise de material didático	- o modo como o conhecimento científico é transposto em material didático gera diferentes significados ao conteúdo estudado.
Análise de Exame Nacional	- aborda obras de literatura contemporânea - propicia diálogos com diferentes semioses - abordagem inadequada dos textos.

As UR localizadas na área de Educação abordam elementos importantes aos estudos do campo da Didática, questões de ensino, de aprendizagem, de análise de material didático e de avaliação. Evidenciam tanto aspectos teóricos que podem subsidiar a prática docente, como o conceito de Transposição Didática, a defesa da necessidade de intervenção do professor para gerar aprendizagens reflexivas e críticas. Estes aspectos precisam ser aprimorados, no caso das abordagens inadequadas dos textos em sistemas de avaliação, a transposição de conceitos científicos em material didático que, dependendo da configuração que se dá, pode gerar diferentes compreensões e até mesmo equívocos conceituais.

Passando para a área de física, localizamos 11 (onze) artigos publicados:

Quadro 34. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área da Física

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
FIS.6	Revista Brasileira de Ensino de Física	2013
FIS.7		2014
FIS.8		2014
FIS.11		2006
FIS.13		2012
FIS.16		2015
FIS.30		2006
FIS.32		2007
FIS.35		2012
FIS.39		2006
FIS.40		2010

Todos os artigos da área de física concentram-se no periódico *Revista Brasileira de Ensino de Física*, o único periódico localizado ao longo da investigação que apresenta um direcionamento às publicações que contribuam diretamente com o processo de ensino e de aprendizagem.

Dos 11(onze) artigos localizados, 7(sete) deles foram por meio dos descritores “Didática e Ensino”, 3(três) por meio dos descritores “Didática, Ensino e Aprendizagem” – FIS.13, FIS.39 e FIS.40 – e 1(um) com a intersecção dos descritores “Didática, Conteúdo, Ensino e Aprendizagem” – FIS.11.

O artigo FIS.6 aponta os resultados de ações investigativas sobre a utilização de analogias produzidas pelos estudantes como instrumento de avaliação da compreensão conceitual acerca do conceito de energia interna, realizadas em duas turmas de 2º ano do Ensino Médio. Como resultado é indicado que nenhum análogo utilizado pelos estudantes teve origem no próprio domínio da física, sendo a maioria deles de natureza concreta. A grande maioria dos estudantes conseguiu estabelecer efetivamente relações analógicas entre o análogo proposto e o conceito alvo, demonstrando que a analogia pode ser uma boa estratégia de avaliação, tanto da compreensão do conceito envolvido, quanto do procedimento de pensar mediante analogias.

O artigo FIS.7 apresenta uma cadeia de argumentos teóricos na descrição de aspectos enriquecedores para a compreensão e fixação de importantes conceitos de física, como física ondulatória, física eletromagnética e mecânica, pertencentes ao currículo do Ensino Médio, através de temas astronômicos, em específico com o estudo de uma classe especial de estrelas, as estrelas binárias. São apresentados os conceitos de espectro de radiação eletromagnética e espectros estelares, com indicações de possíveis discussões em uma abordagem didática utilizando as estrelas binárias para o aprendizado contextualizado de física. Como aspecto suplementar, são também discutidas as principais características das estrelas binárias no contexto astrofísico e sua importância para diversos estudos em subáreas da física e astronomia.

Em FIS.8 é apresentada uma abordagem didática teórica acerca das mudanças climáticas e do aquecimento global, discutindo algumas ideias rudimentares, sobre: radiação de corpos negros e modelos elementares, efeito estufa, forçamento radioativo e anomalias de temperatura, gerando material base de ensino em diferentes níveis conceituais e matemáticos do Ensino Médio.

O artigo FIS.11 apresenta os resultados de uma pesquisa sobre a construção de conceitos de Física Moderna e sobre a natureza da Ciência com o apoio da hipermídia,

envolvendo a produção e a avaliação de um software educacional com inserção de Física Moderna no Ensino Médio. O software foi testado por estudantes do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública e como resultados são apresentados indícios de que o uso do computador foi fator de motivação dos estudantes; que a diversidade de elementos de mídia auxiliou-os a fixar a atenção sobre o conteúdo e favoreceu a visualização e interpretação dos fenômenos, facilitando ainda o raciocínio; que o hipertexto estruturado, em conformidade com princípios ausubelianos, contribuiu para a percepção da relação entre os conceitos e ajudou no desenvolvimento de subsunçores para apoiar a aprendizagem subsequente. São indicados ainda que a proposta didática avaliada favoreceu a evolução das concepções da maior parte dos estudantes quanto ao conceito de equivalência massa-energia e suas implicações; às relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, incluindo aspectos ambientais e políticos; ao papel da Ética no desenvolvimento e aplicação dos conhecimentos científicos; ao progresso da Ciência ao longo do tempo.

FIS.13 apresenta a construção de um experimento como recurso didático para demonstrar conceitos essenciais de quantização de energia, modelo corpuscular da luz e condução de eletricidade em sólidos à estudantes do 3º ano de Ensino Médio, auxiliando os estudos de tópicos de física moderna. Há indicativo de outros estágios de aprimoramento para linhas de pesquisa mais investigativas aos estudantes de graduação em física.

Em FIS.16 são apresentados os planejamentos, as implementações e as avaliações de uma Sequência Didática para ensinar aspectos básicos da teoria especial da relatividade (TER) no Ensino Médio. O processo de conceitualização é analisado segundo o ponto de vista da teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud. Como resultados são indicados adequações necessárias à Sequência Didática para potencialização das aprendizagens dos(as) estudantes.

O artigo FIS.30 apresenta por meio de um encadeamento argumentativo teórico, uma alternativa não empirista ao estudo e ensino do átomo de Bohr voltado tanto para a formação quanto para a atuação de professores(as) do Ensino Médio.

O artigo FIS.32 apresenta parte de uma Sequência Didática que abordou tópicos da teoria da relatividade restrita com estudantes do 1º ano do Ensino Médio. Foram promovidas discussões amplas sobre o princípio da relatividade e utilizada a abordagem da relatividade de Galileu para enfatizar os aspectos conceituais da física, além de servir como uma porta de entrada para o tratamento de tópicos da relatividade. Os resultados indicam que a Sequência Didática ofereceu todos os elementos necessários para que os estudantes compreendessem o conteúdo proposto.

O artigo FIS.35 apresenta uma estratégia de ensino de física, para estudantes do Ensino Médio, a partir de simulações computacionais de experimentos históricos, para articular a dimensão histórica e a empírica de conceitos de física.

No artigo FIS.39 é descrita uma experiência didática em que foi introduzido o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Física, no Ensino Médio, para a ampliação das possibilidades de produzir ganhos na aprendizagem dos estudantes sobre gravitação e temas relacionados. A fundamentação teórica pautou-se na Teoria de Aprendizagem Significativa de Ausubel.

O último artigo deste bloco da área de física é FIS.40, que apresenta uma proposta de ensino para o conteúdo de cinemática, no Ensino Médio, utilizando o recurso de fotos múltiplas coletadas pelos próprios estudantes. A proposta é que estudem o movimento de um automóvel com base em dados fotográficos retirados diretamente do velocímetro. A proposta envolve ensino de coleta, manipulação e interpretação dos dados enquanto se compreende os conceitos que envolvem a cinemática. É importante indicar que a proposta não foi colocada em prática com estudantes para validar o quanto gera o sucesso na aprendizagem, trata-se apenas de proposta teórica.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 35: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Física

UR	Subcategorias temáticas
Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - perspectivas teóricas sobre como apresentar e desenvolver um conteúdo ou conceito - ensino de conceitos específicos - produção de material didático: texto científico para o ensino - proposta didática de ensino que relacione Ciência, Tecnologia e Sociedade - teorias indicadas: Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, Campos Conceituais de Vergnaud - recurso didático: experimentos, sequência didática, simulações computacionais de experimentos, elaboração e propostas de programas computacionais - procedimentos para ensino do átomo de Bohr - ensino pautado no procedimento de coleta, manipulação e interpretação dos dados.
Avaliação da aprendizagem	- recurso didático: analogias

As UR localizadas nesta área apresentam aspectos de dimensão teórica, como a indicação de teorias que podem subsidiar o ensino (Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, Campos Conceituais de Vergnaud); de dimensão metodológica, como procedimentos para o ensino de determinados conteúdos e conceitos (átomo de Bohr, organização de sequência de ensino que viabilize a coleta, a manipulação e a interpretação dos dados pelos estudantes), dimensão de recursos materiais, como a utilização direta de textos científicos para o estudo, sem ressignificação de cunho didático, e dimensão avaliativa do processo de ensino e de aprendizagem, indicando possibilidade de verificação do domínio do conteúdo através de analogias.

Os 3 (três) artigos publicados na área da linguística são:

Quadro 36. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área da Linguística

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
LING.15	Trabalhos em Linguísticas Aplicada	2007
LING.19	Bakhtiniana	2012
LING.21	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2011

As publicações foram localizadas a partir da intersecção dos descritores “Didática, Ensino e Aprendizagem”. O primeiro artigo indicado, LING.15, apresenta análise de duas propostas didáticas de tratamento de um mesmo tema do campo da divulgação científica, por dois materiais didáticos distintos: uma Sequência Didática impressa para a abordagem dos gêneros da divulgação científica e parte de um módulo de um curso à distância, junto a estudantes do Ensino Médio. Como resultado, indica os tipos de atuação linguístico-discursiva que são trabalhados em cada situação analisada, apontando pontos fortes e fracos em cada proposta.

O artigo LING.19 apresenta análise das atividades didáticas de textos argumentativos escritos da coleção Português: Linguagens, destinada ao Ensino Médio, no intuito de verificar como essa obra didática ensina a produzir textos argumentativos escritos. Os resultados indicam que as atividades não possibilitam práticas sociais de escrita argumentativa e diante disso é apresentada uma sugestão didática para interligar procedimentos de leitura e de interpretação com os conhecimentos necessários para a produção de textos argumentativos, de forma a possibilitar o estudo da língua na totalidade do enunciado.

Em LING.21 é apresentada uma Sequência Didática para o ensino de inglês a partir da linha do interacionismo sociodiscursivo. A Sequência Didática é apresentada como

sendo capaz de desenvolver capacidades de linguagem necessárias para agir em contextos específicos. Alinhado a essa perspectiva, são analisadas e exemplificadas as adaptações possíveis e necessárias na proposta didática para que possa ser aplicada em contextos de ensino e de aprendizagem de línguas para fins específicos.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 37: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Linguística

UR	Subcategorias temáticas
Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - análise de propostas didáticas - ensino de inglês com sequência didática - teoria de base para o ensino: interacionismo sociodiscursivo
Análise de material didático	<ul style="list-style-type: none"> - se e como a obra didática ensina a produzir textos argumentativos - sugestão didática para a superação dos limites da obra.

As UR localizadas também foram indicadas nas análises das áreas da Educação e da Física. Com elas são reforçadas o uso de Sequências Didáticas como recurso didático para o desenvolvimento do ensino e as limitações que muitas obras didáticas possuem na abordagem de conceitos e procedimentos que possam garantir a compreensão e aprendizagem correta do conhecimento almejado.

Na área da Linguística, ainda, vale destacar a indicação da base teórica interacionista sociodiscursiva, como subsídio ao ensino, que até então não havia aparecido em nenhuma outra área e investigação que, ao localizar a limitação do material didática ao ensino do conteúdo, apresenta sugestão didática que possa transpor tal limitação. Este é um diferencial, pois os demais artigos vistos limitam-se a identificar e descrever as dificuldades ou restrições localizadas, não apresentando possibilidades de superação.

Passando para a área de Educação em Ciência e Matemática, temos 15(quinze) artigos publicados:

Quadro 38. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.9	Ensaio (BH)	2007
EDU.CI.MAT.10	Revista Brasileira de Ensino de Física	2010
EDU.CI.MAT.18	Ensaio (BH)	2012
EDU.CI.MAT.22	Ciência e Educação (Bauru)	2014
EDU.CI.MAT.24	Ciência e Educação (Bauru)	2014
EDU.CI.MAT.28	Ensaio (BH)	2011
EDU.CI.MAT.31	Ciência e Educação (Bauru)	2013
EDU.CI.MAT.35	Ensaio (BH)	2013
EDU.CI.MAT.40	Ciência e Educação (Bauru)	2013
EDU.CI.MAT.44	Ciência e Educação (Bauru)	2015
EDU.CI.MAT.45	Ensaio (BH)	2010
EDU.CI.MAT.56	Bolema	2013
EDU.CI.MAT.60	Ensaio (BH)	2008
EDU.CI.MAT.62	Ciência e Educação (Bauru)	2014
EDU.CI.MAT.63	Ensaio (BH)	2008

As publicações variam entre 2007 e 2015, com maior quantidade nos anos de 2013 e 2014. Os descritores que localizaram as publicações foram: “Didática e Ensino” – EDU.CI.MAT.9, EDU.CI.MAT.10, EDU.CI.MAT.18, EDU.CI.MAT.22, EDU.CI.MAT.35, EDU.CI.MAT.45, EDU.CI.MAT.60, EDU.CI.MAT.62 e EDU.CI.MAT.63 – “Didática, Ensino e Aprendizagem” - EDU.CI.MAT.24, EDU.CI.MAT.28, EDU.CI.MAT.31, EDU.CI.MAT.44, EDU.CI.MAT.56 – e “Didática, Conteúdo e Ensino” - EDU.CI.MAT.39.

O artigo EDU.CI.MAT.9 apresenta análise de livro didático para localizar analogias presentes em livros de Biologia do Ensino Médio, tendo em vista que elas podem ser utilizadas como ferramentas didáticas na construção do conhecimento, apoiando o aprimoramento e o enriquecimento das informações. Como resultado é indicado que os autores dos livros analisados fazem uso de analogias com assuntos que julgam ser mais familiares que o conhecimento científico, utilizando referências que acreditam ser do cotidiano dos estudantes e com uma linguagem mais acessível.

No artigo EDU.CI.MAT.10 são apresentados conceitos e conteúdos do ensino de física que podem ser explorados a partir do estudo das estrelas binárias e também, como de outro modo, os resultados das pesquisas advindas destas estrelas podem ser utilizadas para fixação dos conceitos de física em turmas do Ensino Médio.

O artigo EDU.CI.MAT.18 traz contribuições para o ensino de Ciência no Ensino Médio ao descrever a aplicação de uma estratégia de ensino, reconstrução racional didática (RRD), para desenvolver a concepção de Ciência como algo provisório, variável e controverso.

A publicação EDU.CI.MAT.22 apresenta a elaboração e a aplicação de uma Sequência Didática sobre a Poluição Luminosa, aplicada em uma turma de Ensino Médio,

objetivando investigar os aspectos de tomada de consciência socioambiental que podem ser promovidos acerca deste tema. O pressuposto teórico assumido foi o da Abordagem Temática Freiriana, que propõe a escolha de um tema que represente um problema para os sujeitos, tendo em vista a falta de iluminação pública próxima à escola participante da investigação. Os resultados revelam que os estudantes aprenderam, progressivamente, noções acerca da poluição luminosa.

O artigo EDU.CI.MAT.24 analisa uma sequência de atividades experimentais no ensino de Física no Ensino Médio, investigando os momentos explícitos em que os estudantes evocam o pensamento metacognitivo durante as atividades. A base teórica do estudo é construtivista com foco na explicitação do pensamento metacognitivo. Os resultados inferem que o modelo se mostra pertinente, revelando que a explicitação de momentos de evocação do pensamento metacognitivo favorece a aprendizagem em Física.

O artigo EDU.CI.MAT.28 discorre sobre uma experiência de utilização da música, aliada à tecnologia da web-rádio, como ferramenta didática de Biologia e sua influência no processo de ensino e de aprendizagem, de estudantes do Ensino Médio. A experiência constituiu-se no estudo, a partir da letra de músicas, dos conceitos e conteúdos apresentados. Após essa atividade, foi realizada uma transmissão ao vivo em um programa de web-rádio, com a participação voluntária dos estudantes, por meio do qual foram verificados a catarse e o retorno à prática social.

O artigo EDU.CI.MAT.31 apresenta os resultados de uma investigação sobre Sequência Didática que visa favorecer a aprendizagem sobre metabolismo energético no 1º ano do Ensino Médio. A sequência foi organizada a partir de princípios de design como: uso de textos de divulgação científica, contextualização dos assuntos em relação ao cotidiano dos estudantes, processo coletivo e cooperativo de aprendizagem. Como resultado é indicado que a intervenção mostrou efeitos positivos dos princípios de design quanto à motivação dos(as) estudantes e à aprendizagem de conteúdos, sobretudo sobre transformações de energia, fermentação e biotecnologia. Contudo, algumas concepções alternativas resistiram a mudanças, especialmente aquelas relativas à fotossíntese e respiração celular, fornecendo indicações para o aprimoramento dos princípios de design e de sua implementação em sala.

No artigo EDU.CI.MAT.35 é identificado o papel atribuído à modelização no ensino de ciências, particularmente no ensino de Biologia, por meio da análise de uma atividade, desenvolvida numa turma de 2º ano do Ensino Médio, com o propósito de trabalhar a temática corpo humano, mediante a construção de modelos representacionais. Como resultado indica-se que o recurso da modelização auxilia a superação da forma tradicional de

apresentação do corpo humano contidas nos livros didáticos, proporcionando aos estudantes uma compreensão abrangente sobre o que é e como ele está estruturado.

O artigo EDU.CI.MAT.40, com base nas teorias sociointeracionistas de Vygotsky e Leontiev, apresenta resultados de uma pesquisa empírica que analisou o papel das interações entre os estudantes e das atividades didáticas na construção de conceitos em aulas de química, com um grupo de doze estudantes. Os resultados apontam para a importância do planejamento de atividades que promovam um processo coletivo, cooperativo e interacionista de ensino e aprendizagem, reforçando o papel do outro na formação mais ampla dos estudantes e contribuindo para uma melhor significação dos conceitos científicos.

O artigo EDU.CI.MAT.44 apresenta os resultados de pesquisa empírica que verificou se a modelação, como estratégia didática, potencializa aprendizagens significativas nos estudantes, na área de Biologia e Geologia. Para isso foi desenvolvido um programa de intervenção com modelos geológicos, recorrendo à Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP). Como resultado é apontado que a modelação permitiu envolver os estudantes numa crescente formulação de explicações e de hipóteses e numa maior procura de explicações para responder às questões-problema, além de um aperfeiçoamento da autonomia e numa melhoria dos resultados escolares.

Em EDU.CI.MAT.45 é apresentada a análise da Transposição Didática do conceito de transformação bacteriana, desde as descrições de Griffith até sua abordagem nos livros didáticos de Biologia. O artigo evidencia que o contexto histórico e a relação entre a transformação bacteriana e o reconhecimento do DNA como material genético são pouco explorados e sugere uma Transposição Didática do conceito de transformação bacteriana que envolva uma integração de conteúdos, tendo como ponto central a abordagem histórica desses experimentos.

O artigo EDU.CI.MAT.56 divulga os resultados de pesquisa no Ensino de Matemática, produto de dissertação de mestrado profissional, indicando roteiros de aprendizagem como possibilidade educacional para que professores de matemática do Ensino Médio possam aplicá-los de modo a desenvolver a matemática a partir de dados reais. A pesquisa foi embasada na teoria da Transposição Didática e na Educação Matemática Crítica. De modo particular, o artigo apresenta, em linhas gerais, um dos roteiros detalhados na dissertação, aplicado em uma turma do IFC - Campus Rio do Sul.

O artigo EDU.CI.MAT.60 apresenta análises de alguns resultados obtidos a partir de uma aplicação da estratégia de ensino Reconstrução Racional Didática (RRD), inspirada em Lakatos, no ensino dos conceitos de calor e temperatura em estudantes do

Ensino Médio. Como resultado afirma-se que, além do ensino tradicional dos conceitos de calor e de temperatura dos modelos teóricos estudados, a RRD foi importante para instruir um critério racional nos estudantes, juntamente com um aprendizado de se realizar comparações entre teorias rivais conforme esse critério. Este aprendizado caminhou a favor de um entendimento racional da preferência dos conceitos científicos frente aos do senso comum.

No artigo EDU.CI.MAT.62 são apresentadas as possíveis relações entre as concepções sobre a natureza da ciência, de professores de Física, e suas práticas docentes, por meio de uma análise cruzada de três estudos de caso do tipo etnográfico. Os resultados indicam que as práticas didáticas observadas não incluem aspectos sobre a natureza da ciência; que a Epistemologia e a História da Física ainda não se fazem presentes de forma explícita nas aulas; que as relações entre as visões epistemológicas dos professores e suas práticas são frágeis e se manifestam de forma implícita. Além disso tendem a ressaltar algumas diferenças nas práticas daqueles professores que têm uma visão epistemológica mais contemporânea, pois procuram a manter um espírito mais aberto à inovação didática.

O artigo EDU.CI.MAT.63 descreve uma estratégia de ensino para o ensino de física, tal como é apresentado no EDU.CI.MAT.60, que inclui a Reconstrução Racional Didática (RRD) com visão filosófica implícita inspirada na epistemologia e reconstrução racional de Lakatos. É defendida a inclusão da RRD como um passo específico de uma estratégia de ensino lakatosiana com a intenção de exemplificar situações racionais de comparação de teorias rivais e, com isso, preparar o estudante para posteriores debates entre concepções rivais, alternativas e científicas de modo a auxiliar o aprendizado destas últimas.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 39: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Análise de material didático	<ul style="list-style-type: none"> - análise das analogias apresentadas para apoiar a aprendizagem - aproximação do conhecimento científico com as questões do cotidiano
Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - ensino de conceitos e conteúdos de física decorrentes da astronomia (estrelas binárias) - estratégia de ensino: reconstrução racional didática (RRD) – concepção de Ciência / sequência didática / sequência didática a partir de princípios de design / modelização (ensino de ciências) / roteiros de aprendizagem / reconstrução racional didática (RRD) - bases teóricas: Abordagem Temática Freireana / Teoria da Transposição Didática / Educação Matemática Crítica / Lakatos - ferramenta didática: música/ web rádio - estratégias de ensino que fomentem a interação dos estudantes durante a aprendizagem -
Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - o evocamento do pensamento do pensamento metacognitivo como ferramenta que auxilia a aprendizagem - Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas
Revisão de conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - indicação de problemas na transposição didática de conceitos científicos em material didático
Análise da prática docente	<ul style="list-style-type: none"> - não incluem aspectos sobre a natureza da ciência - práticas frágeis diante do domínio de conceitos científicos

As UR localizadas coincidem com outras já indicadas por outras áreas, como: análise de material didático, ensino e aprendizagem, e apresentam duas novas: revisão de conteúdo e análise da prática docente.

Na análise de “ensino”, reforça elementos apresentados em outras áreas: indicação de estratégias de ensino, como a Sequência Didática que vem aparecendo fortemente nas diferentes áreas e outras possibilidades: reconstrução racional didática (RRD), modelização, roteiros de aprendizagem para o ensino pautado na Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP).

Um novo aspecto ligado a UR “ensino” é a interação que nesta área preconiza a relação entre os estudantes durante o processo de aprendizagem, diferente das indicações já vistas em outras áreas que articulavam a interação apenas entre professor e estudante.

Novas bases teóricas também são apontadas nesta área, como: Abordagem Temática Freireana, Teoria da Transposição Didática, Educação Matemática Crítica, e a reconstrução racional de Lakatos.

As duas UR novas nesta subseção, Revisão de Conteúdo e Análise da Prática Docente, foram vistas em outras etapas da Educação Básica analisadas anteriormente e

apresentam os mesmos argumentos gerais: Revisão de Conteúdo: problemas de transposição do conteúdo científico em material didático que compromete a compreensão do conceito, devido a equívocos produzidos; e em Prática Docente o fortalecimento da indicação vista no artigo EDU.CI.MAT.39, abordado nos anos iniciais do Ensino Fundamental, sobre a fragilidade dos professores diante do domínio de conceitos científicos.

Seguindo para a área da saúde, localizamos um artigo:

Quadro 40. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio – área: Saúde

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
SAU.37	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	2015

Este artigo foi localizado pelos descritores “Didática e Ensino”. Nele são apresentados os resultados da investigação do impacto da aplicação do método Pilates nas aulas de Educação Física para adolescentes do Ensino Médio, para a melhoria da flexibilidade dos músculos isquiotibiais. Os resultados indicam que, após a intervenção de seis semanas nas aulas de Educação Física, verificou-se um aumento significativo dos níveis de flexibilidade dos isquiotibiais, principalmente no grupo feminino. Conclui indicando a inclusão do método Pilates no rol de atividades que compõem o currículo de Educação Física no Ensino Médio.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 41: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio – área: Saúde

UR	Subcategorias temáticas
Prática de ensino	- atividade física: recomendação do método Pilates

Esta UR ainda não havia aparecido nesta subseção e indica contribuição importante às questões do currículo da Educação Física, uma vez que aponta uma prática educativa que pode ser desenvolvida com impacto direto na melhoria da qualidade de vida dos(as) estudantes.

Sintetizando esta etapa do Ensino Médio, verificou-se que 5 (cinco) áreas do conhecimento trouxeram contribuições: educação, física, linguística, educação em ciência e matemática, e saúde. Juntas apontaram 8 UR: ensino, aprendizagem, análise de material didático, análise de exame nacional, avaliação da aprendizagem, revisão de conteúdo de ensino, análise da prática docente e prática de ensino.

4.3.1 Ensino Médio e Ensino Superior

No processo de leitura dos artigos e preenchimentos das fichas que subsidiaram a análise qualitativa, há 7 (sete) artigos que trazem, ao mesmo tempo, indicações ao Ensino Médio e ao Ensino Superior, sendo: 1(um) da educação, 4 (quatro) da física, 1 (um) da química e 1 (um) da educação em ciência e matemática.

O artigo publicado na área da educação é:

Quadro 42. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área da Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.104	Educar em Revista	2012

Localizado pelos descritores “Didática, Aprendizagem e Ensino”, trata-se de texto discursivo argumentativo que demonstra como a história e a epistemologia das ciências e, em particular, da Química, estão contribuindo à melhoria de seu ensino, considerando alguns aspectos conceituais e epistemológicos que podem facilitar a alfabetização científica. São apresentados exemplos da construção de conceitos chave na Química escolar como o peso dos gases, a noção de substância e a de elemento químico e um alerta aos professores sobre alguns tópicos críticos da natureza da ciência, além de descrever algumas orientações metodológicas do Modelo de Aprendizagem como Investigação Orientada (que têm sido utilizadas com resultados satisfatórios no ensino de temáticas específicas das disciplinas Física e Química).

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 43: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área da educação

UR	Subcategorias temáticas
Orientações metodológicas	- orientação teórica para auxiliar a alfabetização científica - orientações metodológicas sobre a aplicabilidade do Modelo de Aprendizagem como investigação orientada.

A UR localizada, “orientações metodológicas”, apresenta ao mesmo tempo aspectos de dimensão teórica e procedimental no desenvolvimento do ensino de conteúdos de

Física e em especial da Química, apresentando uma proposta metodológica que já evidencia bons resultados em outros estudos em que foi utilizada e investigada.

Na área de física, localizamos 4 (quatro) artigos publicados:

Quadro 44. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área da física

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
FIS.17	Revista Brasileira de Ensino de Física	2015
FIS.21		2001
FIS.36		2009
FIS.48		2014

Todos os artigos foram localizados pelos descritores “Didática e Ensino”. O primeiro indicado, FIS.17, sugere uma atividade experimental didática com um diodo, que pode ser realizada com equipamentos de fácil aquisição para facilitar o ensino sobre corrente elétrica e voltagens para aulas de graduação ou grupos de ensino médio, exemplificando por meio da atividade o valor da constante de Boltzmann k_B , uma das constantes fundamentais da física.

O artigo FIS.21 discute a descoberta da supercondutividade a 39K no MgB_2 , indicando as mudanças que trouxe ao campo de pesquisa, além de apresentar indicações aos professores de física do ensino médio sobre como poderão utilizar este tipo de texto científico em atividades que envolvem tópicos de física contemporânea.

O artigo FIS.36 apresenta uma revisão didática sobre as origens históricas das definições de álgebra vetorial, no intuito de gerar material que ampare o ensino de operações de multiplicação de dois vetores que, nos cursos básicos de matemática e física são introduzidos como meras definições, sem referência ou discussão a respeito das razões formais e motivacionais que levaram ao estabelecimento de tais estruturas.

O artigo FIS.48 descreve um experimento didático que contempla a medida do coeficiente de atrito de rolamento, para auxiliar o ensino deste conteúdo tanto no ensino médio quanto no ensino superior, ao ser verificado que este conceito é sistematicamente ignorado nas coleções de livros de ensino médio e até mesmo naquelas de ensino superior. O experimento descrito é de baixo custo, usando pilha média comum, câmera de smartphone e o software livre Tracker para vídeo-análise, e provou ser uma proposta eficiente para a obtenção das medidas postas em estudo.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 45: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Física

UR	Subcategorias temáticas
Material Didático	- orientações sobre como utilizar textos de teor científico nas aulas de ensino médio - produção de material para o ensino contextualizado de álgebra vetorial
Ensino de conteúdo	- descrição de experimentos didáticos para facilitar o ensino de conceitos.

As UR localizadas na área de física conectam-se a aspectos já vistos em análises de etapas de ensino anterior, como no caso de Material Didático, que no artigo EDU.34, visto nos anos finais do Ensino Fundamental, ressalta a necessidade de se trabalhar com textos científicos desde o Ensino Fundamental. Agora, no artigo FIS.21 visto nesta etapa do ensino, apresenta orientações sobre como utilizar os textos de teor científico nas aulas. Além disso, os artigos da área de física analisados nesta etapa apresentam tanto elementos de dimensão teórica ao auxílio da atuação do professor, como de dimensão procedimental, na descrição de experimentos didáticos.

Na área de química localizamos 1(um) artigo:

Quadro 46: Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área da Química

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
QUI.1	Eclética	2010

O artigo QUI.1 foi localizado pelo descritor “Didática” e descreve um experimento didático no intuito de despertar o interesse pelo uso de indicadores naturais, no caso o extrato de beterraba, como alternativa didática para o ensino dos conceitos de titulação, equilíbrio químico e aplicação da lei de Lambert-Beer, devido a fácil obtenção e baixo custo para o ensino.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 47: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Química

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de conteúdo	- descrição de experimentos didáticos para o ensino de conceitos de química.

O recurso didático de experimentos nas aulas de física, química e biologia, por exemplo, já foram indicados em artigos analisados anteriormente, como favorecedores do desenvolvimento de diferentes habilidades, competências e domínio de conteúdos, além de auxiliar o processo de alfabetização científica. A UR localizada nesta área de química traz elementos que amparam contextos escolares que possuem pouco ou nenhum recurso para a realização de práticas de ensino pautadas em experiências, ao demonstrar como recursos de baixo custo podem ser utilizados no desenvolvimento de experimentos, sem comprometer a qualidade da aprendizagem esperada.

O último artigo desta subseção foi publicado na área da educação em ciência e matemática:

Quadro 48. Identificação dos artigos localizados no Ensino Médio e Superior – área da Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.53	Ensaio (BH)	2015

É um artigo localizado pelos descritores “Didática e Ensino”, que poderia ter sido classificado como sendo do Ensino Superior, por tratar de experiência de formação inicial de uma professora de química – licencianda –, mas o tema do artigo também gira em torno dos indicadores de Alfabetização Científica promovidos aos estudantes do Ensino Médio de química com a aplicação da Sequência Didática pela licencianda. A Sequência Didática pautou-se no Ensino por Investigação, estimulando o desenvolvimento de habilidades nos estudantes, como: levantamento de hipóteses, comparações, sistematizações, localização de evidências, sistematização de conceitos. Como resultado são indicados tanto elementos que favorecem a formação da licencianda quanto o domínio pelos estudantes de habilidades importantes à Alfabetização Científica.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 49: Unidades de Registro e subcategoria temática – Ensino Médio e Superior – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de conteúdo	- alfabetização científica por meio do desenvolvimento de habilidades em resolução de experimentos. - Ensino por Investigação

A UR identificada enfatiza a necessidade de Alfabetização Científica ainda na Educação Básica, como outros artigos já indicaram, e apresenta como a estratégia de Ensino por Investigação pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades consideradas fundamentais a esta alfabetização.

Sintetizando esta subseção, as áreas que trouxeram contribuições foram: educação, física, química e educação em ciência e matemática, que juntas indicaram 3(três) unidades de registro: orientação metodológica, material didático e ensino de conteúdo.

No quadro a seguir vê-se a tabulação de todos os 42 (quarenta e dois) artigos referentes ao Ensino Médio, a partir das fichas de análise específica de cada um.

Quadro 50: Sistematização dos dados do Ensino Médio

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Geral	EDU28	Ensino de Conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU30	Aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-
	EDU41	Análise de material didático	Qualitativo descritivo	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-
	EDU72	Ensino	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU82	Análise de exame nacional	Qualitativo descritivo	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	SAU37	Prática de ensino	Quasi-experimental	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	LING15	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	LING19	Análise de material didático	Qualitativo descritivo	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	LING21	Ensino	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU.CI.MAT9	Análise de material didático	Qualitativo	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	EDU.CI.MAT10	Ensino de conteúdo	Análise teórica	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-
	EDU.CI.MAT18	Ensino	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT22	Ensino de Conteúdo	Pesquisa-ação	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU.CI.MAT24	Aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT28	Ensino	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT31	Ensino de Conteúdo	Design research (quasi-experimental)	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU.CI.MAT35	Ensino	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU.CI.MAT40	Ensino e Aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-
	EDU.CI.MAT44	Aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
EDU.CI.MAT45	Revisão de conteúdo	Ensaio (análise teórica)	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Geral	EDU.CI.MAT56	Ensino	Empírico	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	EDU.CI.MAT60	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	EDU.CI.MAT62	Análise da prática docente	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU.CI.MAT63	Ensino	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-
	FIS6	Avaliação da aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	FIS7	Ensino de conteúdo	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-
	FIS8	Ensino de conteúdo	Revisão bibliográfica	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	FIS11	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	FIS13	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-
	FIS16	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	FIS30	Ensino de conteúdo	Qualitativo descritivo	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	FIS32	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	FIS35	Ensino de conteúdo	Proposta de recurso didático	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-
	FIS39	Ensino de conteúdo	Relato de experiência	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
FIS40	Ensino de conteúdo	Proposta de recurso didático	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	
Ensino Médio e Ensino Superior	EDU.CI.MAT53	Ensino	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	QUI1	Ensino de conteúdo	Proposta de recurso didático	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-
	FIS17	Ensino de conteúdo	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-
	FIS21	Material didático	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	FIS36	Material didático	Revisão didática	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	FIS48	Ensino de conteúdo	Proposta de recurso didático	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-
	EDU104	Orientações metodológicas	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-

Os dados do quadro relevam que dos 42 (quarenta e dois) artigos analisados na etapa do Ensino Médio, 30 (trinta) deles trazem em alguma medida contribuições para se pensar sobre o ensino e a aprendizagem de conteúdos escolares, 18 (dezoito) trazem contribuições pertinentes às habilidades e 17 (dezesete) ao ensino e à aprendizagem de competências. São dados muito diferentes dos vistos no Ensino Fundamental, em que toda vez que um artigo trazia contribuição ao ensino de conteúdo, havia uma intrínseca articulação ao ensino de habilidades e competências. Aqui, nem todos os artigos que trouxeram contribuições a uma das variáveis postas na investigação – conteúdo, habilidade e competência – se apresentou necessariamente em conexão às demais. A única que apresentou elo direto foi “competência”, pois todas as vezes que um artigo trouxe contribuições ao ensino e à aprendizagem desta variável, houve também contribuição ao conteúdo e à habilidade. Deste modo, pode-se dizer que apenas 17 (dezesete), ou 40% dos artigos analisados trouxeram contribuições a todas as variáveis investigadas.

Deste universo de 17 (dezesete artigos), 8 (oito) fazem referência apenas ao processo de ensinar e de aprender, indicando possibilidades de intervenções, de direcionamento metodológico, de sequências de planejamento, de reflexões acerca da experiência vivenciada, e não apresentam informações concretas dos avanços ou não obtidos pelos estudantes no domínio dos conteúdos, das habilidades e das competências desejadas. Os resultados são evasivos, baseados em afirmações como “a grande maioria” demonstrou aprendizagem, sem indicar em quê efetivamente. Outros afirmam como resultados que os estudantes disseram gostar da atividade ou experimento e partem para a conclusão de como é relevante o que se propõe diante deste tipo de fala.

Em contrapartida, 9 (nove) artigos apresentam tanto indicações referentes ao processo de ensino e de aprendizagem, quanto da chegada dos estudantes. Evidenciam nos resultados as aprendizagens dos estudantes com a intervenção, proposta, ação realizada. Dentre eles, estacamos aqui o EDU.CI.MAT31 e FIS.16 que, para além disso, pontuam os aspectos que não favoreceram as aprendizagens dos estudantes, indicam possibilidades de adequações para melhoria e sugerem novas investigações para a verificação da proposta. Outro elemento relevante a se pensar é que todos estes 9 (nove) artigos abordam temas das áreas de matemática (um), química (um) e física (sete).

Podemos então indicar que dos 42 (quarenta e dois) artigos do Ensino Médio, apenas 21% (vinte e um por cento) trazem contribuições que se preocupam tanto com o processo quanto com a chegada do ensino e da aprendizagem dos conteúdos, habilidades e competências, estando todos diretamente ligados ao ensino das ciências exatas. E, assim como

no Ensino Fundamental, há a necessidade de prosseguimento nas investigações para que se tenha garantida a transferibilidade do saber produzido e veiculado nos artigos em diferentes contextos.

A seguir a análise do segmento da Educação de Jovens e Adultos.

4.4 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA

Segundo as Diretrizes Curriculares da Educação Básica (BRASIL, 2013), a Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem sido considerada como instância em que o Brasil procura saldar uma dívida social que tem para com o cidadão que não estudou na idade considerada própria. A idade mínima para o ingresso nos cursos de Educação de Jovens e Adultos e para a realização de exames de conclusão de EJA é de 15 (quinze) anos completos (Parecer CNE/CEB nº 6/2010 e Resolução CNE/CEB nº 3/2010). A oferta para esta modalidade de ensino é tanto da etapa do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio.

Nos dados coletados, há 2 (dois) artigos que abordam a Educação de Jovens e Adultos: 1 (um) da linguística e 1 (um) da educação em ciência e matemática.

A publicação da área da linguística é:

Quadro 51. Identificação dos artigos localizados Educação de Jovens e Adultos – área: Linguística

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
LING.10	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2010

O artigo foi localizado pelos descritores “Didática e Ensino” e apresenta os resultados de uma intervenção de ensino com uma turma da modalidade EJA do Ensino Médio. A intervenção ocorreu por meio de uma Sequência Didática para o ensino e a aprendizagem do gênero exposição oral e evidenciou a necessidade de mais ações que desenvolvam o gênero diante das diferentes situações sociais que os estudantes da EJA enfrentam e que necessitam deste instrumento, como no caso das entrevistas de emprego.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 52: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação de Jovens e Adultos – área: Linguística

UR	Subcategorias temáticas
Ensino de conteúdo	- Sequência Didática como meio de desenvolver o ensino e a aprendizagem do gênero exposição oral.

A UR localizada apresenta a Sequência Didática como uma estratégia de ensino de conteúdo já indicada, muitas vezes, em outros artigos que abordam outras etapas da escolarização. Neste caso é apresentada como ferramenta que auxilia o ensino e a aprendizagem de instrumento importante para os estudantes desta modalidade de ensino, dada sua articulação com a atuação direta no contexto social.

O artigo publicado na área da educação em ciência e matemática é:

Quadro 53: Identificação dos artigos localizados Educação de Jovens e Adultos – área da Educação em Ciência e Matemática

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.CI.MAT.19	Ciência e Educação (Bauru)	2013

Localizado pelos descritores “Didática, Ensino e Aprendizagem”, evidencia as contribuições da teoria sócio-histórica, de Vygotsky, na análise dos processos de ensino e de aprendizagem, enfatizando os processos de interação. As reflexões apresentadas se articulam com a experiência de intervenção educativa desenvolvida em um curso técnico integrado ao Ensino Médio na modalidade de Jovens e Adultos a partir do tema “A Química dos Alimentos”. Ressalta-se, ao final do artigo, contribuições das interações entre estudantes e entre estudantes e professor para o sucesso da aprendizagem.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 54: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação de Jovens e Adultos – área: Educação em Ciência e Matemática

UR	Subcategorias temáticas
Ensino e Aprendizagem	- interações: teoria sócio-histórica de Vygotsky

Esta UR apresenta articulação com a interação, que já foi indicada em outros quadros de análise a partir de diferentes compreensões: interação entre estudantes e, na maioria das vezes, interação entre professor e estudantes para a compreensão do conteúdo. Neste artigo, EDU.CI.MAT.19, indica-se explicitamente que a compreensão de interação se faz a partir da teoria sócio-histórica de Vygotsky, e traz mais um elemento a ser considerado:

a articulação das interações, estudantes – estudantes e estudantes – professor, para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

Nesta modalidade de ensino contou-se com a contribuição das áreas da linguística e da educação em ciência e matemática, com a indicação de duas Unidades de Registro: ensino de conteúdo e ensino e aprendizagem.

No quadro a seguir tem-se a sistematização das fichas de análise dos artigos apresentados e por ele verifica-se que não há contribuições ao ensino de conteúdos, habilidades e competências. Muito embora haja um artigo que aborde elementos que auxiliam o desenvolvimento de habilidades de oralidade.

Quadro 55: Sistematização dos dados da Educação de Jovens e Adultos

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
											Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Ensino Médio	LING10	Ensino de Conteúdo	Empírico	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-
	EDU.CI.MAT19	Ensino e Aprendizagem	Pesquisa-ação	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-

A pouca localização de artigos que abordam pesquisas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) junto às questões de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências, deve ser vista com extrema preocupação, uma vez que o país apresenta 12,9 milhões de analfabetos (PNAD/IBGE, 2016), sendo apontado no 3º Relatório Global sobre Aprendizagem e Educação de Adultos (GRALE III, 2016), elaborado pela UNESCO, como o 8º país com a maior população de adultos analfabetos no mundo, responsável por 38% de todos os analfabetos latino-americanos.

Nenhum dos dois artigos localizados na pesquisa tratam do processo de alfabetização, mas sim de elementos pertinentes ao Ensino Médio. Não há a localização de nenhuma pesquisa (num dos países que descumpriram a meta 4 do programa Educação para Todos, que previa a redução de 50% nos índices de analfabetismo até 2015 (GRALE III, *ibid*)), que traga auxílio a grave realidade educacional brasileira de analfabetos.

Muito embora é sabido da existência de pesquisadores e grupos de pesquisa que se dedicam às questões da EJA no Brasil, é evidente a necessidade de redirecionamento para aspectos que tragam contribuições mais diretas aos processos de ensino e de aprendizagem deste segmento do ensino, bem como todo o apoio de uma agenda política e governamental que se comprometa efetivamente com a erradicação do analfabetismo.

4.5 EDUCAÇÃO BÁSICA – PERSPECTIVA GERAL

De todos os artigos analisados e enquadrados nas diferentes etapas da Educação Básica, localizamos 28 (vinte e oito) artigos que abordam a Educação Básica numa perspectiva geral, ou seja, com contribuições e reflexões que são indicadas como pertinentes a qualquer etapa deste nível de ensino.

Destes 28 (vinte e oito) artigos, temos: 15 (quinze) da educação, 7 (sete) da linguística, 2 (dois) da psicologia, 1 (um) da educação física, 1 (um) da história e 2 (dois) da saúde.

Os 15 (quinze) artigos publicados na área da educação são:

Quadro 56: Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da Educação

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
EDU.6	Educação e Realidade	2015
EDU.12	Educação e Pesquisa	2010
EDU.13	Educar em Revista	2011
EDU.19	Pró-posições	2008
EDU.27	Educação em Revista	2008
EDU.52	Educar em Revista	2006
EDU.57	Educação e Pesquisa	2012
EDU.59	Cadernos Cedes	2012
EDU.63	Cadernos de Pesquisa	2002
EDU.64	Educação e Pesquisa	2009
EDU.75	Educar em Revista	2011
EDU.76	Educação e Realidade	2015
EDU.102	Educação e Pesquisa	2012
EDU.108	Cadernos de Pesquisa	2007
EDU.121	Educação e Realidade	2015

As publicações foram localizadas pelos descritores “Didática”, “Didática e Ensino”, “Didática e Aprendizagem”, “Didática, Ensino e Aprendizagem”, “Didática, Conteúdo e Ensino” e “Didática, Conteúdo, Ensino e Aprendizagem”, indicando que não houve nenhum correlacionado com “Prática Pedagógica”, “Habilidade” e “Competência”.

O artigo EDU.6 apresenta o desenvolvimento de uma experiência de ensino e aprendizagem centrado em projetos e orientado por perspectiva intercultural crítica, com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, em que se promoveu a reorganização de tempos e espaços, de ofício de estudante e professor, conhecimentos, currículos, práticas para aprendizagem e avaliação, ritos, estratégias de gestão, entre outras dimensões que configuram o formato escolar, visando demonstrar possibilidades de reinventar a escola e a Didática. O artigo defende a perspectiva de que a alternativa de trabalho centrado em projetos é um caminho viável e promissor para a reinvenção da Didática como campo teórico-prático do conhecimento pedagógico, por isso, embora a experiência analisada seja com estudantes do 6º ano, ela pode ser desenvolvida em qualquer etapa da Educação Básica, pois vai além de uma estratégia de ensino.

O artigo EDU.12 apresenta relato de dois casos de ensino de produção de texto, na alfabetização de crianças entre 8 e 11 anos e com uma turma da EJA. O foco é voltado para os modos com que a escrita se constitui no trabalho docente, por meio do qual se transforma em objeto ensinado. São apresentados os relatos de produção de texto coletivo em que a professora assume o papel de escriba, indicando, como conclusão, as vantagens desse tipo de atividade ao favorecer trocas de saberes por meio do diálogo enquanto a professora assume o papel de articuladora das propostas das diferentes vozes (sujeitos) na elaboração do texto.

No artigo EDU.13 é defendida, teoricamente, a necessidade de permanência de conteúdos da História do Brasil nos programas escolares, junto à necessidade de reconstrução da organização do conteúdo, superando a divisão em períodos que preconiza a existência de uma única forma de história, que se representa na História Política. A fundamentação teórica está no conceito de código curricular formulado por Raimundo Cuesta Fernández, que o entende como uma tradição social composta por ideias e princípios e por um conjunto de práticas profissionais que contribuem para fixar a História como disciplina escolar.

Em EDU.19 são apresentadas reflexões teóricas levantando suposições de intervenções, ao se imaginar possíveis diálogos e interações, em aulas de educação física em contexto escolar, demonstrando como se pode fazer com que estudantes superem o senso comum que dominam de determinados conceitos e conteúdos da cultura corporal para atingir o conhecimento “real”, de maior significação. As reflexões e propostas de intervenções são o foco do processo de ensino e embasam-se na experiência dos autores enquanto professores de Educação Física e em referenciais teóricos das Ciências Humanas.

O artigo EDU.27 é um ensaio que defende o trabalho do ensino da história por meio de memórias de testemunhas, por auxiliar os sentimentos de pertencimento social e afirmação de identidade de um grupo. Contudo, destaca a limitação de não haver pesquisas que evidencie o quanto isso impacta a aprendizagem do conteúdo estudado.

O artigo EDU.52 defende, teoricamente, a necessidade de uma didática de ensino das ciências sociais que garanta a compreensão da natureza deste tipo de conhecimento no processo de ensino em qualquer etapa da Educação Básica. É indicada a relevância de o conhecimento desta área não se diluir nas diferentes disciplinas escolares, mas ser configurado de modo coerente com a ciência social que o produziu. Indica-se a necessidade de ensinar a História utilizando os instrumentos do historiador, derivando daí os métodos e técnicas de trabalho, que apontam para atividades que devem estar presentes em todo o processo didático, resumidas nos seguintes pontos: aprender a formular hipóteses; aprender a classificar fontes históricas; aprender a analisar fontes; aprender a analisar a credibilidade das fontes; e, por último, a aprendizagem da causalidade e a iniciação na explicação histórica.

No artigo EDU.57 são apresentados, teoricamente, as contribuições da teoria histórico-cultural, no ensino desenvolvimental por meio de problemas (aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização), indicando que podem ser úteis a todos os níveis de ensino, por propiciar a aprendizagem ativa dos(as) estudantes.

O artigo EDU.59 discute um recorte de uma pesquisa de doutorado, enfatizando os limites do uso de analogias para o ensino de história, utilizando as

contribuições dos autores que operam teoricamente com o conceito de saber escolar, considerando sua especificidade e originalidade. Embora a parte empírica da pesquisa tenha ocorrido no Ensino Médio, o foco investigativo não está nesta etapa do ensino, mas no recurso de ensino, enquanto aspecto mediador do processo de ensino e de aprendizagem do conteúdo; assim há a generalização para qualquer etapa da Educação Básica. No entanto, é ressaltado nas considerações finais que o uso do anacronismo exige cuidado e atenção para evitar que sua utilização se torne fonte de erros ou equívocos.

No artigo EDU.63 aborda-se a construção de uma categoria explicativa do trabalho docente denominada "explicação do conteúdo", a partir de representações de estudantes da Habilitação Magistério sobre as práticas pedagógicas de seus professores, cuja formulação assumiu a função de "elemento estruturante básico do trabalho docente eficaz". Como resultado é apontado que os estudantes recorrem à ação didática de explicar para dizer por que aprendeu e por que não aprendeu o conteúdo do que o professor pretendia ensinar, afirmando que é pela "explicação do conteúdo" que se aprende algo.

O artigo EDU.64 apresenta uma metodologia de análise do conteúdo de obras de ficção científica em sua relação com o conhecimento científico, que procura evidenciar, mediante elementos de análise literária e de semiótica, o processo de construção de elementos contrafactuais. Tal análise assume a obra não como um simples recurso didático, mas como um discurso regido por mecanismos ficcionais e que se vale desses mecanismos para veicular posições, ideias e debates em torno de temas científicos atuais. Como resultado, foi produzida uma categorização dos elementos construída a partir da semiótica greimasiana, indicando que quando as ficções científicas são utilizadas como recurso de ensino deve ter uma leitura crítica para facilitar a aprendizagem e não gerar equívocos conceituais.

Em EDU.75 defende-se teoricamente o trabalho por meio de Unidades Didáticas Integradas (UDIs), apresentando um modelo de desenvolvimento e de avaliação deste trabalho, ensinando passo a passo como se faz e explorando suas potencialidades na construção de um currículo constituído sobre os supostos teóricos da Integração Curricular.

O artigo EDU.76 aponta princípios didáticos e ações docentes a partir da teoria histórico-cultural na prática didática dos professores que, tendo sido objetos de investigação em experimentos didáticos, mostraram-se favoráveis à promoção da aprendizagem conceitual dos estudantes na perspectiva de formação do pensamento teórico.

O artigo EDU.102 aponta, a partir de pesquisa bibliográfica, possibilidades de ação em relação ao quadro geral e comum da deficiência intelectual no ensino escolar, além de destacar a importância de estudos que evidenciem dados pormenorizados sobre as

características peculiares na deficiência intelectual e recursos técnicos para o ensino escolar efetivo e o bem-estar geral do indivíduo.

No artigo EDU.108 é apresentada uma análise das pesquisas que tratam de “repetência” e “estudantes fracos”, apresentando pontos que as pesquisas coincidem e que podem auxiliar as práticas educativas junto a estes estudantes, como por exemplo: o fato de repetir o ano/série escolar não ajuda os estudantes com dificuldades e turmas compostas unicamente por “estudantes fracos” não colaboraram com o avanços das aprendizagens destes estudantes. Os resultados defendem um redirecionamento das pesquisas pedagógicas no sentido de investigar prioritariamente os procedimentos mais genéricos, deixando para casos extremos a mobilização de dispositivos baseados num diagnóstico fino das dificuldades de aprendizagem.

O artigo EDU.121 apresenta a proposta teórica de “aulas abertas”, em que o professor assume o papel de estimular, desafiar, instigar pensamento crítico e apoiar os estudos, contrapondo-se ao papel de quem ensina. São descritas as estruturas principais das “aulas abertas” em relação ao conteúdo, ao método e às relações sociais, as quais são negociadas entre estudantes e professores. Indica-se por fim, que as “aulas abertas” são a saída ao ensino pautado apenas com foco em resultados nas avaliações externas.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 57: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação

UR	Subcategorias temáticas
Ensino e aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - organização dos processos de ensino e de aprendizagem: ensino com base em projetos / aulas abertas - estratégias de ensino: mediação do professor para superar o senso comum / ensino por problemas (aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização) / Unidades Didáticas Integradas (UDIs) – pela integração curricular - teorias apontadas como base: perspectiva intercultural crítica / ensino desenvolvimental a partir da perspectiva histórico-cultural
Ensino de Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - produção de texto coletivo: professora escreva e articuladora dos diferentes pensamentos - estratégia de ensino: ensino de história por meio de memórias de testemunhas - recursos de ensino: uso de analogismos / uso de obras de ficção científica a partir de leitura crítica - princípios didáticos e ações docentes a partir da teoria histórico-cultural.
Análise de Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - defesa da manutenção dos conteúdos da História do Brasil nos programas escolares e sua reestruturação - fundamentação teórica: Raimundo Cuesta Fernández
Didática específica	<ul style="list-style-type: none"> - didática específica ao ensino de História - possibilidades de ação em relação ao quadro geral e comum da deficiência intelectual
“Estudantes fracos”	<ul style="list-style-type: none"> - sistematização de pesquisas que indicam aspectos que podem auxiliar as práticas educativas com “estudantes fracos”.

Dos 15 (quinze) artigos resumidamente apresentados, indica-se 5 (cinco) UR: ensino e aprendizagem, ensino de conteúdo, análise de conteúdo, didática específica e “estudantes fracos”. Juntos apresentam aspectos de dimensão procedimental, como organização de ensino, de recursos de ensino e de aprendizagem a partir de determinadas estratégias de ensino e ações didáticas específicas às áreas de conhecimento. Apresentam também aspectos de dimensão teórica, com indicações de teorias que embasam as estratégias de ensino, os princípios didáticos que devem ser assumidos nos processos de ensino dos conteúdos e a defesa de determinado conteúdo no currículo escolar a partir de proposta de

reestruturação, além de indicativos de pesquisas que podem orientar a organização da estrutura escolar no trabalho com “estudantes fracos”.

Na área da saúde, foram localizados 2 (dois) artigos:

Quadro 58. Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da Saúde

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
SAU.33	Revista CEFAC	2014
SAU.36	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	2002

As publicações foram localizadas a partir dos descritores “Didática” e “Didática e Ensino”. A primeira, SAU.33, apresenta indicações de pesquisas que detectam a participação do corpo no processo de mediação didática, analisando os ritmos do fazer didático, por meio de variáveis físicas e metabólicas durante as interações entre professor e estudante, evidenciando como a sintonia entre eles favorece os processos de aprendizagem. Assim é apresentada uma experiência que utilizou instrumentos de neurofeedback integrados com sensor e um bracelete multi-sensor para medir a temperatura corpórea, como forma de indagar sobre o papel do corpo nos processos de autorregulação e de gestão da atenção e da ativação (arousal). Com isso é indicada a possibilidade de treinar o aumento da atenção durante as interações e diminuir a tendência à distração. Diante dos testes realizados, a pesquisa indica que a atividade docente é ao mesmo tempo física e cognitiva, e que este tipo de pesquisa pode contribuir para o processo de ensino e de aprendizagem com crianças, adolescentes, jovens e adultos com Déficit de Atenção e Hiperatividade.

O artigo SAU.36 descreve os benefícios da intervenção formativa sobre a dengue, junto a estudantes da Educação Básica, para o combate à criadouros. Apresentam as oficinas realizadas junto a turmas do Ensino Fundamental na disseminação do conhecimento sobre o vetor, para conduzir a conscientização e a tomada de medidas contra a sua proliferação. É indicado que os após a intervenção e a pesquisa de impacto da formação, as residências dos estudantes que participaram da formação apresentaram duas vezes menos criadouros que em relação aos que não tiveram intervenção. Assim deixa a indicação da necessidade de desenvolver intervenções formativas em turmas de toda a etapa da Educação Básica.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 59: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Saúde

UR	Subcategorias temáticas
Ensino e Aprendizagem	- controle da mediação professor-aluno com apoio de variáveis físicas e metabólicas para o auxílio do treinamento de controle de atenção nas atuações com crianças, adolescentes, jovens e adultos com Déficit de Atenção e Hiperatividade.
Ensino de Conteúdo	- disseminação de informação sobre o vetor da dengue, para conduzir a conscientização e a tomada de medidas contra a proliferação – impacto na realidade social.

Na UR “Ensino e Aprendizagem” é verificado mais uma vez a articulação entre mediação professor e estudante como elemento facilitador do processo de ensino e de aprendizagem, tanto que o estudo apresentado pelo SAU.33, evidencia o movimento da área da saúde para favorecer a potencialização deste tipo de mediação em prol da melhoria da aprendizagem de pessoas com Déficit de Atenção e Hiperatividade. Outro movimento da área da saúde junto ao ensino escolar está na UR “Ensino de Conteúdo”, que utiliza a instituição escolar como espaço de disseminação de informação importante à sociedade, recorrendo a oficinas como estratégia de ensino que evidenciam sucesso no impacto da aprendizagem junto a análise das consequências sociais.

Na área da psicologia foram identificados 2 (dois) artigos:

Quadro 60: Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da Psicologia

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
PSICO.1	Ciências & Cognição	2011
PSICO.11	Psicologia: Reflexão e Crítica	2001

As publicações foram localizadas com os descritores “Didática, Aprendizagem e Ensino”. A primeira, PSICO.1, é um ensaio, que apresenta a coavaliação como instrumento formativo no ensino e na aprendizagem da produção escrita em português, junto a aplicação do estratégia de Sequência Didática. Os pressupostos teóricos versam sobre a avaliação formativa (autoavaliação, autorregulação e coavaliação), defendendo que instrumentos como a coavaliação auxilia na superação de valores “negativos” que geralmente são atribuídos a avaliação, pois, professor e “aprendente” adotam novas posturas. O primeiro não deixa de ser visto como o “corretor” e o segundo como o “corrigido”, ambos compreendem que são responsáveis pela avaliação da produção escrita.

O artigo PSICO.11 discute teoricamente acerca do papel do psicólogo no contexto escolar, defendendo a atuação deste profissional diretamente em “situações didáticas” em parceria com estudantes e professores, superando a atuação individualizada e setorizada que habitualmente acontece no sistema escolar. Com isso, indica que haverá maior contribuição ao processo de ensinar e de aprender em todas as áreas e etapas do ensino.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 61: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Psicologia

UR	Subcategorias temáticas
Ensino e Aprendizagem	- instrumento de avaliação: coavaliação como instrumento formativo - recurso didático: sequência didática
Atuação do(a) psicólogo(a) no contexto escolar	- atuação direta em “situações didáticas” em parceria com estudantes e professores.

Das UR indicadas, a primeira já havia sido listada em outras áreas e etapas de ensino, também realçando a Sequência Didática como um recurso didático. Mas no quadro apresentado, evidencia-se uma nova temática, a avaliação, vislumbrada como instrumento formativo ao compreendê-la a partir da perspectiva de coavaliação. A segunda UR, “atuação do psicólogo no contexto escolar”, apresenta uma maneira de ensino colaborativo a partir da atuação do psicólogo nos processos diretos de ensino e de aprendizagem, ampliando o aspecto de mediação, pois agora indica-se mais um elemento a interagir nas ações de sala de aula, não mais ficando restrito a estudantes e professores.

Os 7 (sete) artigos publicados na área da linguística são:

Quadro 62: Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da Linguística

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
LING.1	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2014
LING.2	Alfa	2015
LING.3	Trabalhos em Linguística Aplicada	2015
LING.4	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2012
LING.5	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2010
LING.13	Linguagem	2010
LING.24	Trabalhos em Linguística Aplicada	2015

As publicações foram localizadas na articulação dos descritores “Didática, Conteúdo, Ensino e Aprendizagem”. A primeira, LING.1, analisa, a partir da perspectiva

sociointeracionista, as interações em língua de sinais (LS) durante uma Unidade Didática que incentiva a escrita de carta de reclamação entre estudantes surdos do ensino fundamental, nas aulas de Língua Portuguesa. O foco da análise foi localizar a presença da prática do andaimento nas interações entre pares em sala de aula. Como conclusão, é indicado que as estratégias de andaimento possibilitaram a co-construção de aprendizagem para a realização das tarefas propostas, potencializando a aprendizagem de todas as pessoas envolvidas.

Em LING.2 é apresentado um estudo de caso em que licenciandos em Letras desenvolvem uma prática educativa junto a uma turma de Ensino Médio sobre os usos sociais da escrita, que não se limita aos aspectos de funcionalidade. A abordagem teórica é fundada nas reflexões de (in)funcionalidade de Ponzio, na filosofia da linguagem bakhtiniana, na antropologia da linguagem dos estudos do letramento e na psicologia da linguagem de fundamentação vigotskiana. Os resultados sinalizam possibilidades de uma ação didática que, valendo-se da funcionalidade que caracteriza o aparelho escolar e as novas tecnologias, abra espaços à educação para o infuncional, para os usos da escrita em que a palavra não se rende à lógica do mercado global.

O artigo LING.3 apresenta um recorte de uma pesquisa de doutorado centrada na apropriação instrumental do gênero textual carta de reclamação, num 6º ano do Ensino Fundamental. A perspectiva teórico-metodológica adotada foi o Interacionismo Sociodiscursivo (ISD). Para o desenvolvimento da pesquisa foi desenvolvida uma Sequência Didática para o ensino do gênero proposto e analisadas as capacidades de linguagem para o ensino da língua. Os resultados evidenciam a relação entre o produto final da textualidade do estudante e a sistematização didática voltada para esse esquema de utilização do gênero, e a indicação de que, embora a Sequência Didática tenha gerado muitas aprendizagens, é preciso dedicar mais tempo e esforço para a consolidação da aprendizagem.

No artigo LING.4 é apresentado um projeto de formação continuada de professores que atuam no ensino de leitura e de produção escrita no Ensino Fundamental. Descreve-se o processo de formação cooperativa, entre formadores e professores, respaldado numa concepção interativa de linguagem, a partir da qual se introduz a noção de gênero, que servirá como âncora para a co-construção de propostas didáticas. São elaboradas sequências no sentido de colocar a produção de leitura lado a lado com a produção textual, entendendo-as dentro da perspectiva dos estudos de letramento, como práticas sociais que emergem de outras práticas da comunidade em que os(as) estudantes estão inseridos.

O artigo LING.5 exemplificada uma forma de desenvolver o gênero discursivo em sala de aula a partir de uma síntese da análise textual de um *corpus* retirado do Guia para

fazer o bem, na revista *Veja*. Apresenta-se uma Sequência Didática articulando o ensino de gramática com o ensino de gênero textual, a partir da defesa da perspectiva funcional. Por meio desta proposta, defende-se teoricamente, os preceitos funcionalistas como sustentadores dos documentos oficiais que parametrizam a prática pedagógica dos professores do Ensino Básico da rede pública de ensino, ao enfoque das práticas discursivas como eixo estruturante para o ensino de língua portuguesa, aproximando o trabalho que o professor desenvolve em sala de aula - "trabalho realizado" -, com aquilo que preconizam os documentos oficiais - "trabalho prescrito".

O artigo LING.13 analisa os possíveis benefícios, para o ensino de língua portuguesa, de dois instrumentos pedagógicos: Sequência Didática e lista de controle/constatações, que são ferramentas exploradas pelos pesquisadores de Didática das Línguas da Universidade de Genebra, como potencializadoras do ensino. Por meio de pesquisa empírica junto a estudantes do Ensino Médio, avaliando as capacidades de ação discursivas e linguístico-discursivas do gênero "resumo acadêmico" e as distintas interações ocorridas durante as intervenções escritas, aponta-se, como conclusão, que tais ferramentas constituem instrumentos didáticos da mestria de práticas de linguagem (re)configuradas em gêneros textuais e que, embora tenham sido examinadas com estudantes do Ensino Médio, podem ser replicadas com sucesso a qualquer outro nível de escolaridade.

Em LING.24 defende-se a implementação da ferramenta "tandem" no processo de ensino e de aprendizagem de Língua Estrangeira ou Adicional (LE/LA), argumentando que proporciona contextos reais de interação em que as responsabilidades são compartilhadas entre os(as) estudantes que se fazem ora aprendizes, ora mestres. Partindo desta defesa, o artigo apresenta os resultados preliminares de uma investigação que analisa a relevância de atividades de autoavaliação no ensino que utiliza esta ferramenta, quais sejam: o desenvolvimento, em estudantes e professores, da real consciência de que o aprendiz de LE é também agente de seu aprendizado. O que levaria, conseqüentemente, estudantes e professores a reexaminarem seus papéis provocando maior envolvimento dos estudantes nos processos de avaliação, resultando maior aproveitamento do estudante.

As unidades de registro (UR) localizadas nos artigos apresentados e suas respectivas subcategorias temáticas são:

Quadro 63: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Linguística

UR	Subcategorias temáticas
Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - a importância das interações entre estudantes no ensino da língua de sinais - bases teóricas indicadas: sociointeracionismo / Bakhtin / Vygotsky / Ponzio / interacionismo sociodiscursivo (ISD) / funcionalismo - prática de andamento para a co-construção da aprendizagem - ensino dos usos sociais da escrita para além dos aspectos de funcionalidade social - estratégias didáticas: sequência didática / lista de controle/constatações - formação de professores para a construção de propostas didáticas no ensino de leitura e escrita - ensino de gramática articulado ao ensino de gênero textual
Ensino e Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - ferramenta tandem no processo de ensino e de aprendizagem de Língua Estrangeira ou Adicional - relevância de atividades de autoavaliação junto a ferramenta <i>tandem</i>.

As UR localizadas nos artigos desta área, “ensino” e “ensino e aprendizagem”, já foram identificadas em outras áreas e etapas do ensino. Neste quadro apresentam aspectos de dimensão teórica, que embasam as propostas, reflexões e análises realizadas, como sociointeracionismo, interacionismo sociodiscursivo (ISD), funcionalismo, concepções de Bakhtin, de Vygotsky, de Ponzio. A Dimensão procedimental, que avulta a Sequência Didática e a lista de controle/constatações. A indicação de ferramentas didáticas como o *tandem* para o ensino e a aprendizagem de Língua Estrangeira ou Adicional, além da autoavaliação.

Na área de educação física localizou-se uma publicação:

Quadro 64: Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da Educação Física

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
ED.FIS.5	Motriz: Revista de Educação Física	2010

A publicação foi localizada a partir da intersecção dos descritores “Didática, Conteúdo, Aprendizagem e Ensino”. A partir de uma revisão bibliográfica são apresentadas possibilidades pedagógicas do livro didático como recurso nas aulas de Educação Física, tendo por conteúdo o esporte e, em específico, os jogos esportivos coletivos (JECs). É apresentada uma proposta de construção de livro didático em educação física na temática dos JECs, considerando dois referenciais: um técnico-tático e outro socioeducativo, recorrendo a Sequências Didáticas e propondo preparação adequada dos profissionais que o utilizarão, considerado como facilitador no processo de ensino, vivência e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 65: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: Educação Física

UR	Subcategorias temáticas
Material didático	- proposta de livro didático com base em Sequência Didática e formação de professores(as).

A Unidade de Registro identificada, “material didático”, já havia sido indicado na subseção que trata do Ensino Médio junto ao Ensino Superior, com vistas à elaboração de recurso que apoie o processo de ensino e de aprendizagem de determinado conteúdo. Na área de educação física, este mesmo elemento é indicado com outro elemento integrador, a Sequência Didática e a preparação dos professores para o trabalho com o material, assim deixando implícito que apenas o recurso não daria conta de colocar a proposta em prática, uma vez que os professores precisam compreender, em processo formativo, o porquê das propostas e como devem ser executadas.

O último artigo identificado nesta subseção é a área da história:

Quadro 66. Identificação dos artigos localizados na Educação Básica, perspectiva geral – área da História

Código do artigo	Periódico de publicação	Ano da publicação
HIS.1	História (SP)	2003

A publicação foi localizada a partir dos descritores “Didática e Ensino” e apresenta considerações sobre a relevância de se utilizar filmes como recurso didático para o ensino de história em todas as etapas da Educação Básica. É defendido, teoricamente, o uso de filmes no ensino de história por auxiliar a mobilização de operações mentais que

conduzem o estudante a elaborar a consciência histórica, formação de consciência humana relacionada imediatamente com a vida humana prática, e que se constitui, em última instância, no objetivo maior do ensino de História.

A unidade de registro (UR) localizada no artigo apresentado e sua respectiva subcategoria temática é:

Quadro 67: Unidades de Registro e subcategoria temática – Educação Básica, perspectiva geral – área: História

UR	Subcategorias temáticas
Material didático	- utilização de filmes como recurso material no auxílio do ensino de história.

A UR localizada na área traz indicativo de um recurso material que também foi proposto para o trabalho de outras áreas do saber, como na física. Neste caso, o recurso é defendido por auxiliar as operações mentais que conduzem à consciência histórica, mas não indica se há necessidade de mediação/intervenção do professor para auxiliar nas reflexões e aprimorar as concepções veiculadas, como é indicado nas áreas que já haviam proposto este mesmo recurso como facilitador da aprendizagem.

Nesta subseção que abordou os artigos que tratam da Educação Básica numa perspectiva geral, identificamos a contribuição de 6 (seis) áreas: educação, linguística, psicologia, educação física, história e saúde. Juntas listaram 8 (oito) Unidades de Registro: ensino e aprendizagem, ensino de conteúdo, análise de conteúdo, didática específica, “estudantes fracos”, atuação do psicólogo no contexto escolar, ensino, e material didático. No quadro a seguir vê-se a sistematização das fichas de análise dos 28 (vinte e oito) artigos desta seção:

Quadro 68: Sistematização dos dados da Educação Básica – Perspectiva Geral

Etapa educacional	Artigo	Unidade de Registro	Metodologia da pesquisa					Coerência e Consistência da pesquisa			Contribuição para ensino de conteúdos, habilidades e competências.							
											Cont.		Hab.		Comp.		Só processo ou ponto de chegada?	
			Tipo	Objetivo	Teoria	Metodologia	Resultados	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Processo	Chegada
Geral	EDU6	Ensino e aprendizagem	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU12	Ensino de conteúdo	Qualitativo descritivo	X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU13	Análise de conteúdo	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU19	Ensino e aprendizagem	Relato de experiência	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU27	Ensino de conteúdo	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU52	Didática específica	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU57	Ensino e aprendizagem	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-
	EDU59	Ensino de conteúdo	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-
	EDU63	Ensino e aprendizagem	Qualitativo	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-
	EDU64	Ensino de conteúdo	Qualitativo descritivo	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU75	Ensino e aprendizagem	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU76	Ensino e aprendizagem	Experimentos didáticos	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU102	Didática específica	Pesquisa bibliográfica	X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	EDU108	Estudantes fracos	Revisão bibliográfica	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	EDU121	Ensino e aprendizagem	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-
	SAU33	Ensino e aprendizagem	Experimento didático	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X
	SAU36	Ensino de conteúdo	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	PSICO1	Ensino e aprendizagem	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-
	PSICO11	Atuação do psicólogo no contexto escolar	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
	LING1	Ensino	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	LING2	Ensino	Estudo de caso	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
	LING3	Ensino	Qualitativo colaborativo – intervencionista	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X
	LING4	Ensino	Pesquisa ação	X	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	LING5	Ensino	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-
	LING13	Ensino	Empírico	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
	LING24	Ensino e aprendizagem	Pesquisa ação	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-
ED.FIS5	Material didático	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	
HIS1	Material didático	Ensaio	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	

Diante das informações sistematizadas no quadro, tem-se do total de 28 (vinte e oito) artigos, 22 (vinte e dois) que trazem, em alguma medida, contribuições ao ensino de conteúdos, 13 (treze) para o ensino de habilidades, e 13 (treze) para competências. Todos os artigos que trouxeram contribuições ao ensino de habilidades também trouxeram para competências e conteúdos, ou seja, 13 (treze) artigos evidenciam articulação dos conceitos nas propostas apresentadas. Em contrapartida, tal como aparece nos artigos que foram analisados na subseção do Ensino Médio, a maior ênfase está nas contribuições para o ensino de conteúdos, sendo que nem todos mantêm conexão direta com as habilidades e as competências necessárias ao ensino dos conteúdos investigados. Há uma cisão entre estes conceitos quando verificamos que apenas 13 (treze) dos 22 (vinte e dois) artigos que apresentam contribuições ao ensino de conteúdo o fazem na articulação com habilidades e competências. São indicações gerais quanto a importância das interações no processo de ensino, estratégias de mediação do professor, defesa de perspectivas teóricas que embasam o pensar do processo de ensinar e de aprender, sugestões de recursos didáticos, dentre outros destacados anteriormente ao dissertar sobre as UR identificadas.

Dentre os artigos que indicam possíveis contribuições, apenas 3 (três) deles fazem referência tanto ao processo de ensino quanto ao impacto na aprendizagem efetiva que isso proporcionou os estudantes. Dois artigos são da área da saúde e um da linguística. Eles demonstram em seus resultados as aprendizagens geradas, os avanços obtidos e elementos que precisam ser analisados melhor para aprimoramentos. Os demais artigos apresentam um olhar pautado no processo, geram conclusões a partir de argumentação teórica que valoriza as propostas apresentadas e não apresentam dados que evidenciam as aprendizagens geradas. Aspecto que é recorrente a todas as subseções analisadas neste capítulo.

A seguir sistematiza-se toda a investigação da tese ora apresentada, retomando o percurso realizado, os estudos e os dados à luz da questão de pesquisa para a apresentação das considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho foi ressaltado o papel chave que assume a escola no atual contexto da “sociedade da informação”. Uma sociedade marcada por relações sociais hierarquizadas e por privilégios que produzem um altíssimo nível de injustiça e exclusão social (CANCLINI, 2003; CASTELLS, 1999). Foram apontados índices que indicam desigualdade social, como os que evidenciam a fragilidade educacional brasileira, com grande porcentagem de estudantes sem domínio dos conhecimentos necessários à proteção social; ressaltou-se a importância das pesquisas no campo da educação para dar respostas socialmente significativas para superar este quadro de precariedade dos resultados de aprendizagem.

A produção de conhecimento científico no campo da Didática pode e tem papel de gerar conhecimentos que subsidie ações efetivas e que potencializem as aprendizagens de conteúdos, habilidades e competências que ocorrem nas instituições escolares no Brasil. Nesse sentido, para contribuir com o debate na área educacional sobre os processos de ensino e de aprendizagem em suas bases teóricas e práticas, em especial no campo da Didática, enfatizando o compromisso que as pesquisas devem ter com o oferecimento de respostas efetivas aos desafios vivenciados socialmente e a responsabilidade do pesquisador com aquilo que produz, tomou-se como guia da pesquisa dessa tese a seguinte questão:

O que o conhecimento produzido no campo da Didática, veiculado pelo SciELO entre os anos 2000 e 2015, tem oferecido como instrumento ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências à Educação Básica?

A partir desta questão, o objetivo geral foi o de *articular a problemática que evidencia os avanços e as dificuldades em relação ao processo de democratização do ensino escolar público com a relevância científica e social de investigações que possibilitem propostas teóricas e práticas pedagógicas como subsídios à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.*

Neste intuito, foram apresentadas algumas reflexões sobre o percurso histórico da Didática para a compreensão das práticas pedagógicas, que se fazem na dinâmica social e histórica do ideal de ser humano que se pretende formar e de qual sociedade espera-se que estes sejam capazes de edificar. Em cada momento histórico emergem propostas e

contraposições de ideais de formação humana e de tendências educacionais e pedagógicas, considerando o saber *o que fazer* e *como fazer* intrinsecamente articulado ao *para que fazer*, *para quem*, *com base em quê* e *por quê*, como aspectos que caracterizam a Didática e o cerne do exercício da docência.

Diante disso é defendida a indissolúvel conexão entre formação técnica e política, indicando que a prática educativa jamais se atenha apenas à “leitura da palavra”, à “leitura do texto”, mas também, ao contrário, se atenha apenas à “leitura do contexto”, à “leitura do mundo”.

Com isso é sabido que a função da escola não é simplesmente a de transmissora de conhecimentos ou espaço de politização, sua função é de mediadora entre o mundo do estudante que se forma com base em suas vivências e o mundo social mais amplo que o engloba. A escola tem de auxiliar o estudante a reconhecer-se dentro de um contexto maior, dando-lhe condições de atuar mais efetivamente para participar do processo de construção de uma sociedade democrática e conseqüentemente mais justa.

Neste contexto, defende-se que a Didática deve assumir compromisso com a eficiência do ensino e da aprendizagem, na promoção da superação das desigualdades educacionais e sociais. E para tanto, ressalta-se que as contribuições deste campo devem estar baseadas em evidências científicas, em produções de conhecimento de qualidade, que devem ser disponibilizados de modo a fundir os interesses científicos com os interesses sociais (CAMPOS, 1984).

Segundo Mugnaini (2006), o artigo científico é o principal veículo da comunicação da ciência moderna. As revistas científicas exercem um papel importante na difusão do conhecimento, sobretudo com a criação das bases de dados, que para além de reuni-las, também as avalia e seleciona.

Packer (2014) indica a plataforma SciELO como biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos, apresentando a maioria dos periódicos latino-americanos indexados pela Web of Science e Scopus de acesso aberto, constituindo um repositório de ciência com crescente coleção interdisciplinar. Ademais, é considerada a maior provedora de periódicos indexados pelo Diretório de Periódicos de Acesso Aberto (DOAJ).

Com estas informações, passa-se a investigar o conhecimento produzido no campo da Didática na plataforma SciELO. Para tanto seguiu-se os caminhos da pesquisa bibliográfica, enquanto estudo teórico elaborado a partir de análises de documentos escritos

(fontes), recorrendo ao método misto (quanti-quali) e a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) como estratégia de análise.

Para o levantamento dos dados definiu-se como descritores de busca: “Didática”, “Didática e Ensino”, “Didática e Aprendizagem”, “Didática e Conteúdo”, “Didática e Habilidade”, “Didática e Competência”, e “Didática e Prática Pedagógica”. Com isso obteve-se, na Educação Básica, o total de 119 artigos, distribuídos em 11(once) áreas de estudo: Educação, Educação em Ciência e Matemática, Ensino de Física, Linguística, Psicologia, Saúde, História, Educação Física, Artes, Química e Educação em Saúde.

Os artigos foram analisados segundo as indicações apresentadas por etapa de ensino na Educação Básica, sendo: 3 (três) artigos na Educação Infantil; 40 (quarenta) artigos no Ensino Fundamental, 19 (dezenove) nos anos iniciais; 15 (quinze) nos anos finais; 6 (seis) que abordavam o Ensino Fundamental numa perspectiva geral; 2 (dois) artigos na modalidade EJA; 4 (quatro) artigos que contemplavam tanto os anos finais do Ensino Fundamental quanto o início do Ensino Médio; 35 (trinta e cinco) artigos referentes ao Ensino Médio; 7 (sete) artigos que tratavam do Ensino Médio já articulado ao Ensino Superior, e, por fim, 28 (vinte e oito) artigos que abordavam a Educação Básica numa perspectiva geral.

O procedimento seguido para a análise do conteúdo foi a codificação de Unidades de Registro (UR) na perspectiva do tema, localizando os núcleos centrais de sentido de cada artigo, com correspondência de unidades de contexto (subcategoria temática), que auxiliam a compreensão da UR.

Apresentamos as UR localizadas em cada uma das etapas do ensino da Educação Básica investigadas, correlacionadas as suas subcategorias temáticas, seguindo o critério de área de estudo. O quadro a seguir apresenta o panorama geral das UR.

Quadro 69: Sistematização das UR por etapas de ensino da Educação Básica

Etapas de ensino da Educação Básica segundo categorização dos artigos	UR identificadas	Áreas de estudo	Descritores
Educação Infantil	<ol style="list-style-type: none"> 1- Formação de professores 2- Relação família e escola 3- Abstração e imaginação 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Artes 	<p>“Didática” “Didática e Conteúdo” “Didática e Aprendizagem”</p>
Ensino Fundamental – perspectiva geral	<ol style="list-style-type: none"> 1- Mediação pedagógica 2- Ensino de conteúdo 3- Análise de material didático 4- Procedimento de ensino 	<ul style="list-style-type: none"> • Psicologia • Educação • Física • Educação em Ciência e Matemática • Linguística 	<p>“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem”</p>
Anos iniciais do Ensino Fundamental	<ol style="list-style-type: none"> 1- Ensino de Conteúdo 2- Currículo 3- Análise da prática docente 4- Ensino e aprendizagem 5- Práticas de ensino 6- Análise de material didático 7- Mediação Pedagógica 8- Interação 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Educação em Ciência e Matemática • Psicologia • Linguística 	<p>“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem” “Didática e Conteúdo”</p>
Anos finais do Ensino Fundamental	<ol style="list-style-type: none"> 1- Ensino de conteúdo 2- Sequência Didática 3- Material Didático 4- Análise de material didático 5- Aprendizagem 6- Avaliação 7- Interação 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Psicologia • Linguística • Educação em ciência e Matemática • Educação em saúde 	<p>“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem” “Didática e Conteúdo”</p>
Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	<ol style="list-style-type: none"> 1- Material Didático 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação em Ciência e Matemática • Educação • Física 	<p>“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem”</p>
Ensino Médio	<ol style="list-style-type: none"> 1- Ensino 2- Aprendizagem 3- Análise de material didático 4- Análise de exame nacional 5- Avaliação da aprendizagem 6- Revisão de conteúdo 7- Análise da prática docente 8- Prática de ensino 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Física • Linguística • Educação em Ciência e Matemática • Saúde 	<p>“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem” “Didática e Conteúdo”</p>

Etapas de ensino da Educação Básica segundo categorização dos artigos	UR identificadas	Áreas de estudo	Descritores
Ensino Médio e Superior	1- Orientação metodológica 2- Material didático 3- Ensino de conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Física • Química • Educação em Ciência e Matemática 	“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem”
Educação de Jovens e Adultos	1- Ensino de Conteúdo 2- Ensino e Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Linguística • Educação em Ciência e Matemática 	“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem”
Educação Básica – perspectiva geral	1- Ensino e Aprendizagem 2- Ensino de Conteúdo 3- Análise de Conteúdo 4- Didática específica 5- “Estudantes fracos” 6- Atuação do psicólogo no contexto escolar 7- Ensino 8- Material didático	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Linguística • Psicologia • Educação Física • História • Saúde 	“Didática” “Didática e Ensino” “Didática e Aprendizagem” “Didática e Conteúdo”

Com este quadro, evidenciou-se que nenhum artigo foi localizado na Educação Básica por meio dos descritores “Didática e Habilidade”, “Didática e Competência” e “Didática e Prática Pedagógica”, ainda que estes elementos estivessem presentes em alguns dos artigos estudados. Quanto às áreas de estudo, as três áreas que mais aparecem ao longo das diferentes etapas da Educação Básica são: Educação, Educação em Ciência e Matemática, e, Linguística.

Sumariando as UR identificadas, tivemos 25 (vinte e cinco), a saber:

Quadro 70 – Sistematização do quantitativo das UR localizadas.

UR	Subcategoria temática (contexto em que é compreendida no/s artigo/s)	Quantidade de artigos em que aparece a UR
Abstração e imaginação	Conexões inter e intrapsíquicas decorrentes das interações com o meio.	1
Análise de Conteúdo	Análise de conteúdo escolar para o desenvolvimento do estudante.	1
Análise de Exame Nacional	Análises sobre o ENEM.	1
Análise de Material Didático	Análise de ferramenta de ensino e de aprendizagem, como: livros, vídeos, músicas.	8
Análise de Prática Docente	Análise dos saberes que estruturam situações de ensino com foco na figura do professor.	2
Aprendizagem	Reflexões e indicativos do que auxilia a aprendizagem.	4
Atuação do Trabalho no Contexto Escolar	Atuação direta em situações didáticas em sala de aula junto com o professor	1
Avaliação	Reflexões sobre modos de valorar a aprendizagem dos estudantes.	1
Avaliação da Aprendizagem	Recursos didáticos para a avaliação da aprendizagem dos estudantes.	1
Currículo	Defesa de perspectiva teórica sobre o como se estabelecer e desenvolver o currículo.	1
Didática Específica	Defesa de didática específica para áreas do saber.	2
Ensino	Conceitos teóricos e reflexões sobre o ato de ensinar, numa perspectiva geral.	14
Ensino de Conteúdo	Perspectivas teóricas, indicativos práticos e metodológicos para o ensino de um conteúdo específico, exemplo: álgebra, geometria, astronomia, escrita.	41
Ensino e Aprendizagem	Estabelecimento de relação entre o instrumento de apoio ao ensino e a aprendizagem do estudante, e conceitos teóricos sobre o processo de ensinar e aprender.	13
Estudantes Fracos	Indicações e reflexões para práticas educativas com “estudantes fracos”.	1
Formação de professores	Reflexão sobre a própria prática	2
Interação	Relacionamentos diretivos, informativos e elicitativos entre professores e estudantes.	2
Material Didático	Indicações e reflexões sobre o uso de material didático no processo de ensino.	11
Mediação pedagógica	Estratégias e reflexões para a ação do professor na interação com os estudantes.	5

UR	Subcategoria temática (contexto em que é compreendida no/s artigo/s)	Quantidade de artigos em que aparece a UR	
Orientação Metodológica	Orientações teóricas e metodológicas para auxiliar o ensino.	1	
Práticas de Ensino	Análises e reflexões sobre mediação docente no processo de ensino e indicativo de prática favorecedora de aprendizagem.	5	
Procedimento de Ensino	Aborda o saber fazer do professor	1	
Relação família e escola	Reunião escolar e o professor como gestor das relações.	1	
Revisão de Conteúdo	Revisão de conceitos científicos que são base dos conteúdos a serem ensinados.	1	
Sequência Didática	Estratégia de ensino.	2	
		TOTAL	123*

- Embora o total de artigos seja 119 (cento e dezenove), há 123 (cento e vinte e três) como total de frequência das UR pois, em alguns artigos, foram identificadas mais de uma Unidade, como apresentado nas subseções de cada nível de ensino.

Todas as UR apresentadas carregam consigo correlações de dimensões teóricas, metodológicas/procedimentais e materiais, podendo-se afirmar que o descritor “Didática” tem sido usado em artigos que de fato tem preocupação com elementos importantes da área. No entanto, estas dimensões, por vezes, são abordadas desconectadas do processo de ensino e de aprendizagem, desconsiderando o impacto do processo de ensino no resultado final da aprendizagem dos estudantes. Por exemplo, o uso de um recurso material, como um vídeo, em aula, não é por si só benéfico ou garantia de aprendizagem. É preciso compreender o *porquê*, o *para quê* de sua utilização, a partir de uma perspectiva teórica, o como utilizá-lo, a partir dos desdobramentos metodológicos da teoria e evidenciar, com dados empíricos, o quanto tudo isso efetivamente garante ou favorece a aprendizagem dos estudantes. Esta visão global de construção de conhecimento científico é que não se localiza em muitos dos artigos analisados: 40% deles não trazem contribuições para o ensino e a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades e competências; dos que apresentam contribuições, 43% abordam em suas análises apenas os aspectos processuais do ensino e da aprendizagem e apenas 17% dos artigos, correspondentes a 20 (vinte) artigos, evidenciam o quanto o processo impacta nas aprendizagens a partir de dados empíricos.

Quando localizamos artigos que apenas trazem argumentação teórica sobre o que é preciso ser considerado no processo de ensino e de aprendizagem, mas não traz elementos do como colocar isso em prática e o produto final obtido com a intervenção, como no caso dos 23 (vinte e três) artigos, 19% dos dados analisados (identificados como

“ensaios”) suas contribuições são limitadas, tanto por não serem suficientemente claras à transferência para a prática docente, quanto por não evidenciarem garantias de sucesso dela.

Por outro lado, não basta que os artigos apresentem todas as dimensões ao tratar do ensino e da aprendizagem, se as evidências apresentadas como resultados são específicas ao contexto a que foram produzidas, caso dos 20 (vinte) artigos que evidenciam o impacto do processo do ensino investigado na aprendizagem dos estudantes. Nestes casos, há que se situar o conhecimento produzido e prosseguir a investigação em outros contextos para verificar em quais condições os dados se mantêm. Enquanto resultado de pesquisa científica, há de se veicular conhecimentos que garantam indicações aos leitores da exata potência que ela tem, portanto, se for apenas uma experimentação localizada, que se saiba seu tamanho, que isso seja explícito claramente nos artigos e não sejam realizadas generalizações descomprometidas com o impacto social que podem ocasionar. A proposta de transferibilidade para outros contextos depende de demonstração e comparação de resultados. E isso não pode se dar apenas por desdobramentos discursivos de pensamento teórico; o compromisso e a validade têm de envolver procedimentos claros de pesquisas que repliquem os mesmos procedimentos em diferentes contextos, analise os resultados e indique a possibilidade, ou não, da sua transferibilidade. Não basta que um conhecimento tenha todas estas características se ele não viabiliza elementos para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. É preciso que abarque práticas que levem ao domínio de conteúdos, habilidades e competências que garantam, aos estudantes, autonomia e autogoverno no acesso, tratamento e uso crítico das informações e conhecimentos presentes na sociedade da informação. A produção de conhecimentos científicos precisa posicionar-se de maneira a defender os direitos humanos e o compromisso com uma sociedade melhor para todos e este continua a ser o desafio no campo da Didática.

Diante da gama de dados coletados, fica-se longe de ter esgotado o potencial analítico e político deles, assim como de ter esgotado a compreensão que deles se têm. Ainda há muito a compreender e aprender sobre as formas pelas quais o conhecimento transmutado em práticas escolares e pedagógicas atua para subsidiar transformação social. Porém, reafirma-se a direção na qual o Núcleo de Investigação e Ação Social e Educativa (NIASE), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) vem trabalhando, como alertam Mello, Braga e Gabassa (2012):

Em tempos em que *inovação* é a palavra de ordem na academia, é preciso não descuidar da cientificidade, do estudo sistemático das propostas de intervenção na escola de ensino básico, evitando-se a experimentação leviana, pautada apenas em

boas ideias e intenções, sem preocupação com resultados e impactos produzidos pelas ações propostas na vida dos estudantes (MELLO, BRAGA e GABASSA, 2010, p. 155, destaque das autoras).

Este cuidado com a cientificidade, com o estudo sistemático do que se propõe investigar foi um dos grandes aprendizados obtidos ao longo do doutorado.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? In: *Ci. Inf. Brasília*, v.25,n.3,p.396-404, set./dez.1996
- ANDRE, Marli. Pesquisa em Educação: buscando rigor e qualidade. In: *Cadernos de Pesquisa*, n.113, p.51-64, julho, 2001a.
- ANDRE, Marli. *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas, Papirus, 2001b.
- APPLE, M. Challenging the epistemological fog: The roles of the scholar/activist in education. *European Educational Research Journal*. Vol 15, Issue 5, 2016
- ARIÈS, Philippe. *História Social da Criança e da Família*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1981
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. *Avaliação e perspectivas na área de educação: 1982 – 1991*. Porto Alegre: ANPEd, 1993.
- AUBERT, A. et al (Flécha, A; García, C; Flécha, R; Racionero, S.). *Aprendizagem Dialógica na Sociedade da Informação*. Hipatia Editorial. Barcelona, 2008.
- AYUSTE, A. et al (Flecha, R., López, F. P., Lleras, J.). *Planteamientos de la pedagogía crítica – comunicar y transformar*. Editorial Graó, de Serveis Pedagògics. Barcelona, 2ª edição, 1998.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. (Tradução Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro). São Paulo: Edições 70, 2011.
- BASTOS, M. I.; COOPER, C. *Politics of technology in Latin America*. London: Routledge, UNU, 1995
- BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998.
- BERNARDES, M. E. M. *As ações na atividade educativa*. 2000. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- BERNAL, J. D. *The social function of Science*. London: G. Routledge, 1939.

BITTAR, Marisa; SILVA, Márcia R.; HAYASHI, Maria C. P. I. Produção científica em dois periódicos da área de educação. In: *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, v.16,n.3, p.655 – 674, nov.2011.

BRASIL Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil. Brasília, 1998.

BRUNER, J.S. *O processo da educação*. São Paulo, Nacional, 1971.

CAMPOS, Maria M.; FÁVERO, Osmar. A pesquisa em educação no Brasil. In: *Cadernos de Pesquisa*, n.88, p.5 – 17, 1994.

CAMPOS, Anna M. Pesquisa: relevância social, cooperação e abertura à aprendizagem. In: *Rev. Adm. Empr.*, Rio de Janeiro, 24 (4): 141 – 145, out./dez.1984.

CANCLINI, Néstor Garcia. *A globalização imaginada*. (Tradução: Sérgio Molina). São Paulo: Iluminuras, 2003.

CANDAU, Vera Maria (org). *A Didática em questão*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes: 1983.

_____, A didática e a formação de professores: da exaltação à negação – a busca da relevância. *Anais do I seminário A Didática em Questão*, PUC/RJ, dez; pp.15 – 33, 1982.

CARIBÉ, Rita de C. do V. *Comunicação Científica para o Público Leigo no Brasil*. Doutorado em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2011.

CASTELLS, M. A sociedade em rede In: *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Vol. 1, 2ª edição, Editora Paz e Terra, 1999.

CASTRO, Amélia A. D. A didática na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 65 (150). Brasília, maio/ago.1984.

CASTRO, Amélia A. D. O professor e a didática. In: *Revista Educação*, 3 (12). Brasília, abr./jun.1981.

CASTRO, Amélia D. de. A trajetória histórica da Didática. In: *Série Ideias*, n.11. São Paulo: FDE, 1991, p.15 – 25.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro. *Metodologia científica*. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CLARK, Otávio A. C.; CASTRO, Aldemar A. A pesquisa. In: *Pesqui. Odontol. Bras.*; 17 (supl.1): 67 – 9, 2003.

COMÊNIO, J. A. *Didática Magna*. Trad. Joaquim Ferreira Gomes Lisboa: Fundação Caslouste Gulbenkian, 1976.

CONSONNI, Juliana B. *Contribuições da Psicologia para o ensino de conteúdos e aprendizagem instrumental*: um estudo das publicações dos Cadernos de Pesquisa de 1980 a 2012. – Dissertação de mestrado – Universidade Federal de São Carlos – São Carlos/UFSCar, 2014.

CONSONNI, Juliana B.; MELLO, Roseli R. Cadernos de Pesquisa: Psicologia e Educação no Ensino e Aprendizagem Escolar. In: *Cadernos de Pesquisa*: Psicologia e Educação no Ensino e Aprendizagem Escolar. V. 44, n.154, p. 1070 - 1092, out./dez.2014.

CORTELLA, Mário S. *A escola e o conhecimento*: fundamentos epistemológicos e políticos. 7 ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2003 (Coleção Prospectiva:5).

CRESWELL, John W. *Projeto de Pesquisa*: métodos qualitativos, quantitativos e mistos. Tradução: Magda Lopes. Consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva – 3.Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, L. A. Os (des)caminhos da pesquisa na pós-graduação em educação. In: *Seminário sobre a produção científica nos Programas de Pós-Graduação em Educação*. Brasília, MEC/CAPES, 1979. p. 3-15

CUNHA, L. A. Pós-graduação em educação: ponto de inflexão? *Cadernos de pesquisa*, n. 77, p.63-80, maio 1991.

DEGRAVE, Wim. O poder e as responsabilidades do conhecimento científico. In: CARNEIRO, F. & EMERICK (Orgs.) *Limite* – a ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano, Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2000.

DIAS, Isabel S. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. In: *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, SP, v.14, n.1, p.73 – 78, janeiro/junho de 2010.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva, 1989.

ELBOJ, C. S. *Comunidades de aprendizagem*. Um Modelo de Educación Antirracista en la Sociedad de la Información. Tese de Doutorado. Departament de teoria sociològica, filosofia del dret e metodologia de les ciències socials. Universitat de Barcelona, 2001.

FARIAS, Isabel M. S. de; SALES, Josete de O. C. B.; BRAGA, Maria M. S. de C.; FRANÇA, Maria do S. L. M. *Didática e docência*: aprendendo a profissão. 3. ed., Brasília: Liber Livro, 2011

FERNANDES, C. e LEITE, Y. U. F. Trinta anos de estudos didáticos: recorrências, mudanças, riquezas e problemas. In: *Anais da 30ª Reunião Anual da ANPed*, CD-ROM, Caxambu, 2007.

FLECHA, R. et al (Gómez, J. & Puigvert, L.). *Teoria Sociológica Contemporânea*. Barcelona. Paidós, 2001.

FLECHA, Ramón; TORTAJADA, Iolanda. Restos y salidas educativas en la entrada de siglo. In: IMBERNÓN, Francisco (coord.); BARTOLOMÉ, Lilia; FLECHA, Ramón; GIMENO SACRISTÁN, José; GIROUX, Henry; MACEDO, Donald; MACLAREN, PETER; POPKEWITZ, Tomas S.; RIGAL, Luis; SUBIRATS, Marina; TORTAJADA, Iolanda. *La educación en el siglo XXI: los restos del futuro inmediato*. 4ªed. Barcelona: Graó, 2002.

FLECHA, R. Compartiendo palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós, 1997. (Papeles de Pedagogia/34).

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 13 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura), 31ª Edição.

_____. A sombra desta mangueira. Editora Olho D' Água, 7ª edição, 2005.

_____. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006b. -- (Coleção leitura)

FUSARI, José C. Tendências históricas do treinamento em educação. In: *Recursos humanos para a educação*, Revista Ideias (FDE, Est. de S. Paulo), S. Paulo, 1988.

GARCIA, Lenise Ap. M. Competências e habilidades: você sabe lidar com isso? In: *Educação e Ciência On-line*, Brasília: Universidade de Brasília, 2005. Disponível em: <http://uvnt.universidadevirtual.br/ciencias/002.htm>

GATTI, B. Pós-graduação e pesquisa em educação no Brasil: 1978 – 1981. *Cadernos de Pesquisa*, n.44, p.3-17, fev. 1983.

GATTI, Bernardete A. Implicações e Perspectivas da Pesquisa Educacional no Brasil Contemporâneo. In: *Cadernos de Pesquisa*, n.113, p.65 – 81, julho 2001.

GATTI, Bernardete A. Pesquisa, educação e pós-modernidade: confrontos e dilemas. In: *Cadernos de Pesquisa*, v.35, n.126, set/dez 2005.

GATTI, B. *A pesquisa e a Didática*. Anais XIV ENDIPE, 2008.

GIDDENS, A. *Modernidad e identidad del yo*. Barcelona: Península, 1995.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1994.

GIROUX, H. Rethinking education as the practice of freedom: Paulo Freire and the promise of critical pedagogy. *Policy Futures in Education* . Volume 8, Issue 6, 2010, Pages 715-721.

GOERGEN, P. A pesquisa educacional no Brasil: dificuldades, avanços e perspectivas. In: *Em Aberto*, Brasília, v.5,n.31, p.1 – 17, jul./set. 1986.

GOLDENBERG, S. Orientação normativa para elaboração de tese. In: *Acta Cir. Bras.*; (supl.1): 1- 24, 1993.

GOUVEIA, A. J. A pesquisa educacional no Brasil. In: *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, v.1, p.1-20, 1970.

GOUVEIA, A. J. Pesquisa educacional no Brasil. *Cadernos de pesquisa*, n. 1, p. 1 – 48, jul. 1971.

GOUVEIA, A. J. Algumas reflexões sobre a pesquisa educacional no Brasil. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v.60, n.135, p.495 – 500, out./dez. 1974.

GOUVEIA, A. J. Pesquisa em educação no Brasil: de 1970 pra cá. *Cadernos de pesquisa*, n. 19, p. 75 a 89, dez. 1976

GRALE III. **Terceiro Relatório Global sobre Aprendizagem e Educação de Adultos**. Brasília: UNESCO, 2016.

Acesso em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247056por.pdf>

HABERMAS, J. *Teoria de la Acción Comunicativa*. I Racionalidad de acción y racionalización social. Madrid: Taurus, 2001.

HAYASCHI, C. R. M. *O campo da história da educação no Brasil*: um estudo baseado nos grupos de pesquisa. Universidade Federal de São Carlos, Tese (doutorado), 2007.

HAYASHI, Maria C. P. I. Afinidades eletivas entre a cientometria e os estudos sociais da ciência. In: *Filosofia e Educação (online)* – Dossiê Epistemologia e teorias da educação. Vol.5,n.2, out.de 2013.

KLEIMAN, A. B. (1991). Introdução e um Início: A pesquisa sobre interação e aprendizagem. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, SP: Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, nº. 18, p. 5-14.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo, Editora Atlas S.A., 1991.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. *Fundamentos de metodologia científica*. 4 ed., São Paulo, Atlas, 2001.

LANDSHEERE, G. de. Competência Mínima. In: DORON, Roland; PAROT, Françoise. *Dicionário de Psicologia*. Trad. De Gabinete de Tradução da Climepsi Editores Lisboa: Climepsi Editores, 2001.

LIBÂNEO, José C. *Didática*. 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, Telma C. S.; MIOTTO, Regina C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. In: *Revista Katál*. Florianópolis, v.10, n.esp.,p.37 – 45, 2007.

LUZURIAGA, Lorenzo. *História da educação e da pedagogia*. Tradução e notas de Luiz Damasco Penna e J. B. Damasco Penna. 10.ed. São Paulo, Editora Nacional, 1978.

MACEDO, L. Ensaio pedagógico: como construir uma escola para todos? Porto Alegre: Artmed, 2005.

MANACORDA, Mário A. *História da educação: da antiguidade aos nossos dias*. Tradução de Gaetano Lo Manaco; revisão da tradução Rosa dos Anjos Oliveira e Paolo Nosella – 10 ed. – São Paulo: Cortez, 2002.

MARCONDES, M. I.; LEITE, M. S. e LEITE, V. F. *A pesquisa contemporânea em didática: contribuições para a prática pedagógica*. GT Didática, ANPEd, 2009.

MARIGO, Adriana F. C. *Inteligência cultural na perspectiva de aprendizagem dialógica: evidências de êxito escolar para superação de desigualdades sociais e educativas*. Tese (doutorado), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: UFSCar, 2015.

MELLO, G. N. A pesquisa educacional no Brasil. *Cadernos de pesquisa*, n. 46, p.67 – 72, ago. 1983.

MELLO, Roseli R. de; BRAGA, Fabiana M.; GABASSA, Vanessa. *Comunidades de Aprendizagem: outra escola é possível*. São Carlos: EdUFSCar, 2012.

MELLO, Roseli. R. Aprendizagem Dialógica: aprofundando a compreensão teórica e ampliando as possibilidades educativas. CNPQ- Edital Universal, 2010-2013. 2012.

MENECHINI, Rogério. Avaliação da produção científica e o Projeto SciELO. In: *Ci. Inf.*, Brasília, v.27,n.2, p.219 – 220, maio/ago 1998.

MINAYO , Maria C. de S. *O desafio do conhecimento*. São Paulo: Hucitec, 1993.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino*: as abordagens do processo. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1986.

MOREL, Regina L. de M. *Ciência e Estado*: a política científica no Brasil. São Paulo, 1979.

MUGNAINI, Rogério. *Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira*: impacto nacional versus internacional. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de São Paulo, 2006.

OLIVEIRA, Dalila A. Política educacional nos anos 1990: educação básica e empregabilidade. In: DOURADO, Luiz F.; PARO, Vitor H. (orgs.). *Políticas públicas e educação básica*. São Paulo: Xamã, p.105 – 122, 2001

OLIVEIRA, M.R.S. A Didática e o seu objeto de estudo. *Educação em Revista*. Belo Horizonte: UFMG, dez. 1988.

PACKER, A. L., et. Al (orgs.). *SciELO – 15 anos de acesso aberto: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica*. Paris: UNESCO, 2014. Acesso em: <http://dx.doi.org/10.7476/9789237012376>.

PASTORE, Gianriccard G. Debate internalismo e externalismo: as ciências segundo, John Desmond Bernal. In: *Revista Transdisciplinar Logos e Veritas*, vol.1,n.1, 2014, pp.12-18.

PEREIRA, Júlio Cesar R. *Análise de dados qualitativos*: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 2ª ed. – São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1999.

PERRENOUD, Philippe. Profissionalização do professor e desenvolvimento de ciclos de aprendizagem. In: *Cadernos de Pesquisa*, n.108, p.2 – 26, nov. 1999.

PERRENOUD, Philippe. Construir competências é virar as costas aos saberes? In: *Revista Pátio*, Porto Alegre: ARTMED, ano 3, n.11, p.15-19, jan.2000.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, Jean. *Jan Amos Comênio*. Tradução: Martha Aparecida S. Marcondes, Pedro Marcondes, Gino Marzio C. Mazzetto; organização: Martha Aparecida S. Marcondes; João L. Gasparin – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

PIMENTA, Selma G. *Pedagogia, ciência da educação?* 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PITTA, Guilherme B. B.; CASTRO, Aldemar A. A pesquisa científica. In: *Jornal Vascular Brasileiro* – Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular, vol.5, n.4. 2006.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do desenvolvimento humano 2004: liberdade cultural num mundo diversificado*. Lisboa: Mensagem, 2004.

RICARDO, Elio C. Discussão acerca do ensino por competências: problemas e desafios. In: *Cadernos de Pesquisa*, v. 40, n.140, maio/ago 2010.

RICHELLE, M. Habilidade. In: DORON, Roland; PAROT, Françoise. *Dicionário de Psicologia*. Trad. De Gabinete de Tradução da Climepsi Editores Lisboa: Climepsi Editores, 2001. 851p.

RODRIGUES, Léo P. *Introdução à sociologia do conhecimento, da ciência e do conhecimento científico*. Passo Fundo: Universidade Federal de Passo Fundo, 2005.

ROMANELLI, O. de O. *História da educação no Brasil (1930/1973)*. Petrópolis: Editora Vozes, 1989. p. 09-31.

ROSSETTI-FERREIRA, M. C. (Org.). Os Fazeres da educação infantil. São Paulo: Cortez, 1998.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Emílio, ou, Da educação*. Tradução Roberto Leal Ferreira. – 2ªed. – São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Do contrato social*. Tradução Rolando Roque da Silva. Edição eletrônica: Ed Ridendo Castigat Mores; 2002. Acesso: Portal Domínio Público: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2244

SACRISTÁN, José G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António (org.). *Profissão Professor*. Lisboa: Porto Editora, 1991.

SALINAS, Sonia Comboni; NUÑEZ, José Manuel Juárez. *Diversidad cultural, educación y democracia: etapas en la construcción de la educación indígena en América Latina*. Educação & Sociedade, ano XXII, no 75, p. 235-274, Agosto/2001.

SALOMON, D. V. Recensão e abstract. In: SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico*. 4 ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1974.

SALOMON, J. J. La ciencia y la tecnologia modernas. In: SALOMON, J. J.; SAGASTI, F.; SANCHES, C. (Eds) *La búsqueda incierta*: ciencia, tecnologia y desarrollo. México: Fondo de Cultura Económica, 1996.

SALVADOR, Angelo D. *Métodos e técnicas da pesquisa bibliográfica*: elaboração e relatório de estudos científicos. 2 ed. ver. ampl. Porto Alegre: Sulina Editora, 1971.

SANTOS, Verônica T.; CAMPOS, Angela F.; ALMEIDA, Maria Angela V. de. Concepções dos(as) professores(as) de química sobre o desenvolvimento de competências na escola. In: *Ensaio*: Pesquisa em Educação e Ciência, Belo Horizonte, v.7,n.1,p.33-46, jul.2005

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 7 ed. São Paulo: Cortez, 1985.

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil*, 3 ed. ver., Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

SOARES, Tufi Machado et al . Fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. Educ. Pesqui., São Paulo , v. 41, n. 3, p. 757-772, Sept. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022015000300757&lng=en&nrm=iso>. access on 05 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201507138589>.

TOULMIN, S. E. *Os usos do argumento*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

VANZ, Samile A. de S.; STUMPF, Ida R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. In: *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.15, n.2, p.42 – 55, maio/ago. 2010.

VEIGA, Ilma P. A. (org.). *Repensando a didática*. São Paulo: Papirus, 1993.

VEIGA, Ilma P. A. (org.) *Aula*: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008.

VEIGA, Ilma P. A. *Lições de Didática*. São Paulo: Papirus, 2006.

_____. Didática: uma retrospectiva histórica. In: VEIGA, Ilma P. A. (org.). *Repensando a didática*. São Paulo: Papirus, 1990

_____. *A prática pedagógica do professor de didática*. 13ª edição – Campinas, SP: Papirus, 2013.

WARDE, M. J. O papel da pesquisa na pós-graduação em educação. *Cadernos de pesquisa*, n. 73, p. 67-75, maio 1990.

ZABALA, Antônio. *A prática educativa: como ensinar*. Tradução de Ernano F. da F. Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

DISTRIBUIÇÃO DOS ARTIGOS POR NÍVEIS E ETAPAS DE ENSINO.

ETAPAS DE ENSINO	ARTIGOS CORRESPONDENTES		
Educação Infantil	EDU107 - EDU110 - ART1		
Ensino Fundamental	LING6 - EDU.CI.MAT11 - FIS33 - PSICO28 - EDU73 - PSICO8	Ciclo I	EDU26 - EDU35 - EDU61(TB NA EJA) - EDU70 - EDU85 - EDU96 - EDU103 - EDU105 - DU109 - EDU120 - PSICO2 - PSICO32 - LING14 - EDU.CI.MAT5 - EDU.CI.MAT15 - EDU.CI.MAT26 - EDU.CI.MAT37 - EDU.CI.MAT40 - EDU.CI.MAT42
		Ciclo II	EDU11 - EDU20 - EDU34 - EDU79 - EDU90 - EDU115 - PSICO35 - LING11 - LING17 - EDU.CI.MAT8 - EDU.CI.MAT25 - EDU.CI.MAT52 - EDU.CI.MAT57 - EDU.CI.MAT64 - EDU.SAU9
		Ciclo II e Ensino Médio	EDU.CI.MAT2 - EDU.CI.MAT58 - FIS23 - EDU116
Ensino Médio	EDU28 - EDU30 - EDU41 - EDU72 - EDU82 - SAU37 - LING15 - LING19 - LING21 - EDU.CI.MAT9 - EDU.CI.MAT10 - EDU.CI.MAT18 - EDU.CI.MAT22 - EDU.CI.MAT24 - EDU.CI.MAT28 - EDU.CI.MAT31 - EDU.CI.MAT35 - EDU.CI.MAT39 - EDU.CI.MAT44 - EDU.CI.MAT45 - EDU.CI.MAT56 - EDU.CI.MAT60 - EDU.CI.MAT62 - EDU.CI.MAT63 - FIS6 - FIS7 - FIS8 - FIS11 - FIS13 - FIS16 - FIS30 - FIS32 - FIS35 - FIS39 - FIS40		
	Ensino Médio e Ensino Superior	EDU.CI.MAT53 - QUII - FIS17 - FIS21 - FIS36 - FIS48 - EDU104	
EJA	LING10(EN.MEDIO) - EDU.CI.MAT19		
Educação Básica (perspectiva geral)	EDU6 - EDU12 - EDU13 - EDU19 - EDU27 - EDU52 - EDU57 - EDU59 - EDU63 - EDU64 - EDU75 - EDU76 - EDU102 - EDU108 - EDU121 - SAU33 - SAU36 - PSICO1 - PSICO11 - LING1 - LING2 - LING3 - LING4 - LING5 - LING13 - LING24 - ED.FIS5 - HIS1		
Ensino Superior	EDU1 - EDU2 - EDU3 - EDU4 - EDU5 - EDU7 - EDU8 - EDU9 - EDU10 - EDU14 - EDU15 - EDU16 - EDU17 - EDU18 - EDU21 - EDU22 - EDU23 - EDU24 - EDU25 - EDU29 - EDU31 - EDU32 - EDU33 - EDU36 - EDU37 - EDU38 - EDU39 - EDU40 - EDU42 - EDU43 - EDU44 - EDU45 - EDU46 - EDU47 - EDU48 - EDU49 - EDU51 - EDU53 - EDU54 - EDU55 - EDU56 - EDU58 - EDU60 - EDU62 - EDU65 - EDU66 - EDU67 - EDU68 - EDU69 - EDU71 - EDU74 - EDU77 - EDU78 - EDU80 - EDU81 - EDU83 - EDU84 - EDU86 - EDU87 - EDU88 - EDU89 - EDU91 - EDU92 - EDU93 - EDU94 - EDU95 - EDU97 - EDU98 - EDU99 - EDU100 - EDU101 - EDU106 - EDU111 - EDU112 - EDU113 - EDU114 - EDU117 - EDU118 - EDU119 - SAU2 - SAU3 - SAU4 - SAU5 - SAU6 - SAU7 - SAU9 - SAU10 - SAU11 - SAU12 - SAU13 - SAU14 - SAU15 - SAU16 - SAU17 - SAU18 - SAU19 - SAU20 - SAU21 - SAU22 - SAU23 - SAU24 - SAU25 - SAU26 - SAU27 - SAU28 - SAU29 - SAU30 - SAU31 - SAU32 - SAU34 - SAU35 - SAU38 - SAU39 - SAU40 - SAU41 - SAU42 - SAU43 - SAU44 - SAU45 - SAU46 - SAU47 - SAU48 - SAU49 - SAU50 - SAU51 - SAU53 - SAU54 - SAU55 - SAU56 - SAU57 - SAU58 - SAU59 - SAU60 - SAU63 - SAU64 - SAU65 - SAU66 - SAU67 - SAU68 - SAU69 - SAU70 - SAU71 - SAU72 - SAU73 - PSICO3 - PSICO4 - PSICO5 - PSICO6 - PSICO7 - PSICO9 - PSICO10 - PSICO12 - PSICO13 - PSICO14 - PSICO15 - PSICO16 - PSICO17 - PSICO18 - PSICO19 - PSICO20 - PSICO21 - PSICO22 - PSICO23 - PSICO24 - PSICO25 - PSICO26 - PSICO27 - PSICO29 - PSICO30 - PSICO31 - PSICO33 - PSICO34 - LING7 - LING8 - LING9 - LING12 - LING16 - LING18 - LING20 - LING22 - LING23 - LING25 - LING26 - ED.FIS1 - ED.FIS2 - ED.FIS3 - ED.FIS4 - ED.FIS6 - ED.FIS7 - ED.FIS8 - HIS3 - HIS4 - HIS5 - HIS6 - HIS7 - HIS8 - HIS9 - HIS10 - HIS11 - ADM1 - ADM2 - ADM3 - ADM4 - ADM5 - CAG1 - CAG2 - CAG3 - CAG4 - CAG5 - EDU.CI.MAT1 - EDU.CI.MAT3 - EDU.CI.MAT4 - EDU.CI.MAT6 - EDU.CI.MAT7 - EDU.CI.MAT12 - EDU.CI.MAT13 - EDU.CI.MAT14 - EDU.CI.MAT16 - EDU.CI.MAT17 - EDU.CI.MAT20 - EDU.CI.MAT21 - EDU.CI.MAT23 - EDU.CI.MAT27 - EDU.CI.MAT29 - EDU.CI.MAT30 - EDU.CI.MAT32 - EDU.CI.MAT33 - EDU.CI.MAT34 - EDU.CI.MAT36 - EDU.CI.MAT38 - EDU.CI.MAT41 - EDU.CI.MAT43 - EDU.CI.MAT46 - EDU.CI.MAT47 - EDU.CI.MAT48 - EDU.CI.MAT49 - EDU.CI.MAT50 - EDU.CI.MAT51 - EDU.CI.MAT54 - EDU.CI.MAT55 - EDU.CI.MAT59 - EDU.CI.MAT61 - EDU.CI.MAT65 - BIO1 - BIO2 - ENG1 - ENG2 - ENG3 - EDU.SAU1 - EDU.SAU2 - EDU.SAU3 - EDU.SAU4 - EDU.SAU5 - EDU.SAU7 - EDU.SAU8 - EDU.SAU10 - EDU.SAU11 - EDU.SAU12 - BIBLIO1 - BIBLIO2 - BIBLIO3 - BIBLIO4 - AR3 - QUI2 - QUI3 - QUI4 - QUI5 - QUI6 - INTER1 - INTER2 - FIS1 - FIS2 - FIS3 - FIS4 - FIS5 - FIS9 - FIS10 - FIS12 - FIS14 - FIS15 - FIS18 - FIS19 - FIS20 - FIS22 - FIS24 - FIS25 - FIS26 - FIS27 - FIS28 - FIS29 - FIS31 - FIS34 - FIS37 - FIS38 - FIS41 - FIS42 - FIS43 - FIS44 - FIS45 - FIS46 - FIS47 - FIS49 - EST.ORG1 - EST.ORG2 - LIT.ALE1 - LIT.ALE2 - LIT.ALE3 - LIT.ALE4 - LIT.ALE5 - MU1 - REL.RA1 - ENG.PRO1 - DES.LO1 - RE.INTER1 - CONT1 - CONT2 - AUTO1 - CIE.SO1 - FILO1 - EST.URB1		
Outros	EDU50 - SAU1 - SAU8 - SAU52 - SAU51 - SAU62 - HIS2 - EDU.SAU6 - ART2 - GE1		

APÊNDICE 2

QUADROS DOS DADOS COLETADOS POR ÁREAS

DADOS ADMINISTRAÇÃO

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
ADM1	D177 DA34 DE74	CRIAÇÃO DE JORNAL NA AVALIAÇÃO DE ASPECTOS COMPORTAMENTAIS LIGADOS À GESTÃO DE PESSOAS	<u>CAVEDON, NEUSA.</u>	<u>CADERNOS EBAPE.BR,</u>	JAN 2007, VOLUME 5 N° SPE PÁGINAS 01 - 17
ADM2	D187	DECISÕES FINANCEIRAS NA EMPRESA BISCOITOS SANTA CRUZ	<u>WEGNER, DOUGLAS; FERASSO, MARCOS; FRACASSO, EDI MADALENA.</u>	<u>REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA,</u>	SET 2009, VOLUME 13 N° 3 PÁGINAS 505 - 519
ADM3	D303 DE129	GERENCIANDO PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDER FAZENDO	<u>SCHMITZ, LEANDRO COSTA; ALPERSTEDT, GRAZIELA DIAS; MORAES, MÁRIO CESAR BARRETO.</u>	<u>CADERNOS EBAPE.BR,</u>	AGO 2008, VOLUME 6 N° SPE PÁGINAS 01 - 10
ADM4	D432 DPD7 DE184	O VALOR DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES NO ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO	<u>KÜHL, MARCOS ROBERTO; MAÇANEIRO, MARLETE BEATRIZ; CUNHA, JOÃO CARLOS DA; CUNHA, SIEGLINDE KINDL DA.</u>	<u>REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO (SÃO PAULO)</u>	, DEZ 2013, VOLUME 48 N° 4 PÁGINAS 783 - 799
ADM5	D569 DE245	UM MODELO ESPACIAL PARA ANÁLISE E ENSINO DE ESCOLAS DE PENSAMENTO ESTRATÉGICO	<u>QUINTELLA, ROGÉRIO; CABRAL, SANDRO.</u>	<u>REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA,</u>	DEZ 2007, VOLUME 41 N° 6 PÁGINAS 1165 - 1188

DADOS: ARTES

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
AR1	D112 DA21	ARTE INFANTIL: DO PRÉ-SIMBOLISMO AO ABSTRACIONISMO	<u>I</u> AVELBERG, <u>R</u> OSA; <u>T</u> RINDADE, <u>R</u> AFaela GABANI.	<u>ARS (SÃO PAULO),</u>	2009, VOLUME 7 Nº 14 PÁGINAS 86 - 97
AR2	D186	DAS CRIANÇAS, DO TEATRO, DO NÃO-COMPREENDER	<u>L</u> EHMANN, HANS- <u>T</u> HIES.	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DA PRESENÇA,</u>	DEZ 2011, VOLUME 1 Nº 2 PÁGINAS 268 - 285
AR3	D340 DCO1 DA70 DE150	JUSTA DISTÂNCIA OU JUSTA PRESENÇA?	<u>R</u> UNTZ-CHRISTAN, <u>E</u> DMÉE.	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DA PRESENÇA,</u>	JUN 2011, VOLUME 1 Nº 1 PÁGINAS 43 - 60

DADOS: AUTOMÁTICA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
AUTO1	D169 DC9 DA32 DE69	CONTEÚDO DIDÁTICO MULTINÍVEL PARA PERSONALIZAÇÃO REATIVA EM SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES	<u>MELO, FRANCISCO RAMOS DE; FLÔRES, EDNA LÚCIA; CARVALHO, SIRLON DINIZ DE; MARTINS, WEBER; CARRIJO, GILBERTO ARANTES; VEIGA, ANTÔNIO CLÁUDIO PASCHOARELLI.</u>	<u>SBA: CONTROLE & AUTOMAÇÃO SOCIEDADE BRASILEIRA DE AUTOMÁTICA,</u>	DEZ 2012, VOLUME 23 Nº 6 PÁGINAS 679 - 693

AREA: BIBLIOTECONOMIA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
BIBLIO1	D1	A ABORDAGEM DO ENSINO COM	<u>RODRIGUES, MARA</u>	<u>TRANSINFORMAÇÃO</u>	, AGO 2010, VOLUME 22 Nº 2 PÁGINAS 147 -

	DE1	PESQUISA: UMA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	<u>ELIANE FONSECA.</u>		167
BIBLIO2	D170	CONTEXTO, LEITURA E SUBJETIVIDADE	<u>DUMONT, LÍGIA MARIA MOREIRA.</u>	<u>TRANSINFORMAÇÃO,</u>	JUN 2001, VOLUME 13 Nº 1 PÁGINAS 43 - 47
BIBLIO3	D318	INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN CORPORAL EN ESPAÑA EN LA WEB OF SCIENCE	<u>REVERTER MASIA,</u> <u>JOAQUIM; HERNÁNDEZ GONZÁLEZ,</u> <u>VICENÇ; JOVÉ DELTELL,</u> <u>M. CARME; LEGAZ ARRESE, ALEJANDRO.</u>	<u>PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO,</u>	SET 2013, VOLUME 18 Nº 3 PÁGINAS 3 - 23
BIBLIO4	D509	REPRESENTAÇÃO DO BOM PROFESSOR NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS DE ARQUIVOLOGIA	<u>FEITOZA, LEONINA AMANDA; CORNELSEN, JULCE MARY; VALENTE, SILZA MARIA PASELLO.</u>	<u>PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO,</u>	AGO 2007, VOLUME 12 Nº 2 PÁGINAS 158 - 167

AREA: BIOLOGIA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
BIO1	D226	EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA E INTERFERÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS NO MELOEIRO CULTIVADO NOS SISTEMAS DE PLANTIO DIRETO E CONVENCIONAL	<u>TEÓFILO, T.M.S.</u> ; <u>FREITAS, F.C.L.</u> ; <u>MEDEIROS, J.F.</u> ; <u>FERNANDES, D.</u> ; <u>GRANGEIRO, L.C.</u> ; <u>TOMAZ, H.V.O.</u> ; <u>RODRIGUES, A.P.M.S.</u>	<u>PLANTA DANINHA,</u>	SET 2012, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 547 - 556
BIO2	D599	VEGETAÇÃO, UNIDADES FITOECOLÓGICAS E DIVERSIDADE PAISAGÍSTICA DO ESTADO DO CEARÁ	MORO, MARCELO FREIRE; MACEDO, MARIANA BEZERRA; MOURA-FÉ, MARCELO MARTINS DE; CASTRO, ANTÔNIO SÉRGIO FARIAS; COSTA, RAFAEL CARVALHO DA.	RODRIGUÉSIA,	SET 2015, VOLUME 66 Nº 3 PÁGINAS 717 - 743

AREA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
CAG1	D99	APLICAÇÃO DE TÚNEL DE VENTO NA AVALIAÇÃO DE LINHAS DE FLUXO GERADAS POR CREPINAS DE FILTROS DE AREIA	<u>SANTOS, MARCELO B. DOS; MESQUITA, MARCIO; TESTEZLAF, ROBERTO.</u>	<u>ENGENHARIA AGRÍCOLA,</u>	JUN 2013, VOLUME 33 Nº 3 PÁGINAS 548 - 559

CAG2	D190	DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CENOURA ADUBADA COM JITIRANA ANTES DE SUA SEMEADURA	<u>OLIVEIRA, MYHELLE</u> <u>KARLA TEIXEIRA</u> <u>DE; BEZERRA NETO,</u> <u>FRANCISCO; BARROS</u> <u>JÚNIOR, AURÉLIO</u> <u>PAES; LIMA, JAILMA SUERDA</u> <u>SILVA DE; MOREIRA,</u> <u>JOSERLAN NONATO.</u>	<u>REVISTA CIÊNCIA</u> <u>AGRONÔMICA</u>	JUN 2011, VOLUME 42 Nº 2 PÁGINAS 364 - 372
CAG3	D191	DESEMPENHO PRODUTIVO DA ALFACE EM DIFERENTES QUANTIDADES E TEMPOS DE DECOMPOSIÇÃO DE JITIRANA SECA	<u>GÓES, SILVIA BEZERRA</u> <u>DE; BEZERRA NETO,</u> <u>FRANCISCO; LINHARES,</u> <u>PAULO CÉSAR</u> <u>FERREIRA; GÓES, GLÊIDSON</u> <u>BEZERRA DE; MOREIRA,</u> <u>JOSERLAN NONATO.</u>	<u>REVISTA CIÊNCIA</u> <u>AGRONÔMICA,</u>	DEZ 2011, VOLUME 42 Nº 4 PÁGINAS 1036 - 1042
CAG4	D240	EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE ARROZ EM RESPOSTA À QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES	<u>HÓFS, ALBERTO; SCHUCH,</u> <u>LUIS OSMAR BRAGA; PESKE,</u> <u>SILMAR TEICHERT; BARROS,</u> <u>ANTONIO CARLOS SOUZA</u> <u>ALBUQUERQUE.</u>	<u>REVISTA</u> <u>BRASILEIRA DE</u> <u>SEMENTES,</u>	2004, VOLUME 26 Nº 1 PÁGINAS 92 - 97
CAG5	D477 DE209	PROGRAMA MULTIMÍDIA PARA FABRICAÇÃO DO AÇÚCAR CRISTAL DE CANA-DE-AÇÚCAR	<u>MARQUES, TADEU</u> <u>ALCIDES; SERRA, GIL</u> <u>EDUARDO.</u>	<u>SCIENTIA</u> <u>AGRICOLA,</u>	SET 2000, VOLUME 57 Nº 3 PÁGINAS 567 - 569

AREA: CIÊNCIAS SOCIAIS					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
CIE.SO1	D528	SOCIOLOGIA NA COMPLEXIDADE	<u>LIMA, GILSON.</u>	<u>SOCIOLOGIAS,</u>	JUN 2006, Nº 15 PÁGINAS 136 - 181
CIE.SO2	D529	SOCIOLOGY IN COMPLEXITY	<u>LIMA, GILSON; SEVERO, MARCELO.</u>	<u>SOCIOLOGIAS,</u>	2006, VOLUME 2 Nº SE

ÁREA: CONTABILIDADE					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO

CONT1	D337 DA68 DE148	"JOGOS DE EMPRESAS" APLICADOS AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CONTABILIDADE	<u>SANTOS, ROBERTOVATAN DOS.</u>	<u>REVISTA CONTABILIDADE & FINANÇAS,</u>	ABR 2003, VOLUME 14 Nº 31 PÁGINAS 78 - 95
CONT2	D439 DC28 DPD8 DA82 DE190	OS SABERES DOS PROFESSORES- REFERÊNCIA NO ENSINO DE CONTABILIDADE	<u>MIRANDA, GILBERTO JOSÉ; CASA NOVA, SILVIA PEREIRA DE CASTRO; CORNACCHIONE JÚNIOR, EDGARD BRUNO.</u>	<u>REVISTA CONTABILIDADE & FINANÇAS</u>	AGO 2012, VOLUME 23 Nº 59 PÁGINAS 142 - 153

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
DES.LO1	D54 DE30	A PROPOSTA DE UM QUADRO NORTEADOR DE PESQUISA COMO EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	ARAÚJO, JÚLIO; PIMENTA, ALCILENE AGUIAR; COSTA, SAYONARA.	INTERAÇÕES (CAMPO GRANDE)	JUN 2015, VOLUME 16 Nº 1 PÁGINAS 175 - 188

ÁREA: EDUCAÇÃO					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
EDU1	D7 DA2 DE3	A APRENDIZAGEM ESCOLAR E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E DA TEORIA DA ATIVIDADE	<u>LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	DEZ 2004, Nº 24 PÁGINAS 113 - 147
EDU2	D9 DC1	A AVALIAÇÃO DO PERÍODO PROBATÓRIO DE PROFESSORES EM PORTUGAL: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES, MENTORES E GESTORES	<u>REIS, PEDRO ROCHA DOS; GONÇALVES, TERESA N. R.; MESQUITA, LUCIANA.</u>	<u>ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO,</u>	SET 2012, VOLUME 20 Nº 76 PÁGINAS 525 - 546
EDU3	D14	A CONSTRUÇÃO DA DIDÁTICA NO GT	<u>PIMENTA, SELMA</u>	<u>REVISTA</u>	MAR 2013, VOLUME 18 Nº 52 PÁGINAS 143 -

	DA4 DE7	DIDÁTICA - ANÁLISE DE SEUS REFERENCIAIS	<u>GARRIDO; FUSARI, JOSÉ CERCHI; ALMEIDA, MARIA ISABEL DE; FRANCO, MARIA AMÉLIA DO ROSÁRIO SANTORO.</u>	<u>BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	162
EDU4	D19 DC2	A DIDÁTICA COMO DIFERENCIADOR DAS DIFERENÇAS PELAS POTÊNCIAS DOS POSSÍVEIS	VITORINO, ARTUR JOSÉ RENDA.	PRO-POSIÇÕES	ABR 2015, VOLUME 26 Nº 1 PÁGINAS 123 - 137
EDU5	D20 DA5 DE11	A DIDÁTICA E A APRENDIZAGEM DO PENSAR E DO APRENDER: A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DA ATIVIDADE E A CONTRIBUIÇÃO DE VASILY DAVYDOV	<u>LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	DEZ 2004, Nº 27 PÁGINAS 5 - 24
EDU6	D21 DA6	A DIDÁTICA HOJE: REINVENTANDO CAMINHOS	CANAU, VERA MARIA FERRÃO; KOFF, ADÉLIA MARIA NEHME SIMÃO E.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 329 - 348
EDU7	D22	A DIDÁTICA NA PERSPECTIVA MULTI/INTERCULTURAL EM AÇÃO: CONSTRUINDO UMA PROPOSTA	<u>CANAU, VERA MARIA; LEITE, MIRIAM SOARES.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA,</u>	DEZ 2007, VOLUME 37 Nº 132 PÁGINAS 731 - 758
EDU8	D26 DA8 DE13	A DIMENSÃO TEÓRICA DA FORMAÇÃO DOS FORMADORES EM DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO: INFLUÊNCIAS NO PENSAMENTO CONTEMPORÂNEO E REPERCUSSÕES NAS PRÁTICAS DE FORMAÇÃO	<u>BAIBICH-FARIA, TÂNIA MARIA.</u>	<u>AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CAMPINAS),</u>	NOV 2009, VOLUME 14 Nº 3 PÁGINAS 727 - 753
EDU9	D28	A EDUCAÇÃO NA ÉTICA KANTIANA	<u>OLIVEIRA, MÁRIO NOGUEIRA DE</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	, DEZ 2004, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 447 - 460
EDU10	D29 DE15	A ESCOLARIZAÇÃO E A SUA OBRIGATORIEDADE: DEBATES NA PROVÍNCIA DO ESPÍRITO SANTO (1870-1880)	<u>SCHNEIDER, OMAR; FERREIRA NETO, AMARÍLIO; ALVARENGA, JEZIBEL ALVES.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM REVISTA,</u>	JUN 2012, VOLUME 28 Nº 2 PÁGINAS 175 - 202
EDU11	D30	A ESCRITA DO PROBLEMA E SUA	<u>CORREA, JANE; OLIVEIRA,</u>	<u>EDUCAR EM</u>	2011, Nº SE1 PÁGINAS 77 - 91

	DE16	RESOLUÇÃO: O ENTENDIMENTO INTUITIVO ACERCA DA COMBINATÓRIA	<u>GISELE.</u>	<u>REVISTA,</u>	
EDU12	D31 DA10 DE17	A ESCRITA NAS FORMAS DO TRABALHO DOCENTE	<u>GOMES-SANTOS,</u> <u>SANDOVAL NONATO.</u>	<u>EDUCAÇÃO E</u> <u>PESQUISA</u>	AGO 2010, VOLUME 36 Nº 2 PÁGINAS 445 - 458
EDU13	D39 DE23	A GUARDIÃ DAS TRADIÇÕES: A HISTÓRIA E O SEU CÓDIGO CURRICULAR	<u>ABUD, KATIA MARIA.</u>	<u>EDUCAR EM</u> <u>REVISTA,</u>	DEZ 2011, Nº 42 PÁGINAS 163 - 171
EDU14	D40	A HIGIENIZAÇÃO DA ESCOLA PRIMÁRIA PORTUGUESA NO AMANHECER DO SÉCULO 20	<u>RODRIGUES, MARIA</u> <u>MANUELA.</u>	<u>HISTÓRIA DA</u> <u>EDUCAÇÃO,</u>	ABR 2014, VOLUME 18 Nº 42 PÁGINAS 75 - 92
EDU15	D44 DPD1 DA12	A HISTÓRIA DA DISCIPLINA ACADÊMICA DIDÁTICA GERAL NA FACULDADE NACIONAL DE FILOSOFIA (FNFI) DA UNIVERSIDADE DO BRASIL: UM OLHAR ARQUEOLÓGICO	FONSECA, MARIA VERÔNICA RODRIGUES DA	EDUCAR EM REVISTA	, MAR 2015, Nº 55 PÁGINAS 229 - 246
EDU16	D48 DA14	A LINGÜÍSTICA TEXTUAL NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR	<u>SANTOS, COSME BATISTA</u> <u>DOS.</u>	<u>EDUCAÇÃO &</u> <u>SOCIEDADE</u>	, DEZ 2006, VOLUME 27 Nº 97 PÁGINAS 1327 - 1338
EDU17	D50	A PESQUISA CONTEMPORÂNEA EM DIDÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA	<u>MARCONDES, MARIA</u> <u>INÊS; LEITE, MIRIAM</u> <u>SOARES; LEITE, VANIA</u> <u>FINHOLDT.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM</u> <u>REVISTA,</u>	DEZ 2011, VOLUME 27 Nº 3 PÁGINAS 305 - 334
EDU18	D51 DE28	A PESQUISA DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM QUESTÃO	<u>LÜDKE, MENGA; CRUZ,</u> <u>GISELI BARRETO</u> <u>DA; BOING, LUIZ ALBERTO.</u>	<u>REVISTA</u> <u>BRASILEIRA DE</u> <u>EDUCAÇÃO,</u>	DEZ 2009, VOLUME 14 Nº 42 PÁGINAS 456 - 468
EDU19	D58 DE32	A SIGNIFICAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ENCONTRO E CONFRONTO DOS DIFERENTES "SUBÚRBIOS" DE CONHECIMENTO	<u>RODRIGUES JÚNIOR, JOSÉ</u> <u>CARLOS; SILVA, CINTHIA</u> <u>LOPES DA.</u>	<u>PRO-POSIÇÕES,</u>	ABR 2008, VOLUME 19 Nº 1 PÁGINAS 159 - 172
EDU20	D59	A SIMETRIA NAS AULAS DE MATEMÁTICA:	LOPES, LIDIANE	EDUCAÇÃO &	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 549 - 572

	DE33	UMA PROPOSTA INVESTIGATIVA ,	SCHIMITZ; ALVES, GILSON LEANDRO PACHECO; FERREIRA, ANDRÉ LUÍS ANDREJEW.	REALIDADE	
EDU21	D62 DE35	A TEORIA DA HISTÓRIA DE JÖRN RÜSEN ENTRE A MODERNIDADE E A PÓS- MODERNIDADE: UMA CONTRIBUIÇÃO À DIDÁTICA DA HISTÓRIA ,	<u>BAROM, WILIAN CARLOS CIPRIANI; CERRI, LUIS FERNANDO.</u>	<u>EDUCAÇÃO & REALIDADE</u>	DEZ 2012, VOLUME 37 Nº 3 PÁGINAS 991 - 1008
EDU22	D63 DC3	A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: O CAMINHO FORMATIVO DOS PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL ,	<u>MARTINY, LUIS EUGÊNIO; GOMES-DA- SILVA, PIERRE NORMANDO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS</u>	ABR 2014, VOLUME 95 Nº 239 PÁGINAS 175 - 196
EDU23	D69 DE37	ABORDAGEM INTERCULTURAL NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: DA ENERGIA PENSADA À ENERGIA VIVIDA ,	CREPALDE, RODRIGO DOS SANTOS; AGUIAR JR, ORLANDO GOMES DE.	EDUCAÇÃO EM REVISTA	SET 2014, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 43 - 61
EDU24	D89	ANÁLISE SOCIOLÓGICA DA DIDÁTICA MUSEAL: OS SUJEITOS PEDAGÓGICOS E A DINÂMICA DE CONSTITUIÇÃO DO DISCURSO EXPOSITIVO	MARANDINO, MARTHA.	EDUCAÇÃO E PESQUISA	SET 2015, VOLUME 41 Nº 3 PÁGINAS 695 - 712
EDU25	D102 DE46	APRENDER A LER ENTRE CARTILHAS: CIVILIDADE, CIVILIZAÇÃO E CIVISMO PELAS LENTES DO LIVRO DIDÁTICO	<u>BOTO, CARLOTA.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA,</u>	DEZ 2004, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 493 - 511
EDU26	D115 DE49	AS PRÁTICAS COTIDIANAS DE ALFABETIZAÇÃO: O QUE FAZEM AS PROFESSORAS?	<u>ALBUQUERQUE, ELIANA BORGES CORREIA DE; MORAIS, ARTUR GOMES DE; FERREIRA, ANDRÉA TEREZA BRITO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	AGO 2008, VOLUME 13 Nº 38 PÁGINAS 252 - 264
EDU27	D116	AS TESTEMUNHAS E O ENSINO DA	<u>FINK, NADINE.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM</u>	JUN 2008, Nº 47 PÁGINAS 157 - 178

	DE50	HISTÓRIA: AN EDUCATIONAL APPROACH ,		<u>REVISTA</u>	
EDU28	D117 DA23 DE51	AS TRANSFORMAÇÕES DO SABER CIENTÍFICO AO SABER ENSINADO: O CASO DO LOGARITMO	<u>ALMOULOU, SADDO AG.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	2011, Nº SE1 PÁGINAS 191 - 210
EDU29	D122 DE54	AUTOAVALIAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR: RESULTADOS E IMPLICAÇÕES	<u>REIS, CISNE ZÉLIA TEIXEIRA; SILVEIRA, SUELY DE FÁTIMA RAMOS; FERREIRA, MARCO AURÉLIO MARQUES.</u>	<u>AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CAMPINAS)</u>	, 2010, VOLUME 15 Nº 3 PÁGINAS 109 - 129
EDU30	D124 DA24 DE55	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE JUSTIÇA EM ALUNOS DE ENSINO MÉDIO	<u>LIMA, HUMBERTO SILVA DE; LINS, MARIA JUDITH SUCUPIRA DA COSTA.</u>	<u>ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO,</u>	JUN 2012, VOLUME 20 Nº 75 PÁGINAS 397 - 418
EDU31	D126 DA25 DE56	AVALIAÇÃO DOCENTE EM RELAÇÃO ÀS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A DIDÁTICA E ATENÇÃO NO ENSINO SUPERIOR	<u>MARCHIORI, LUCIANA LOZZA DE MORAES; MELO, JULIANA JANDRE; MELO, WILMA JANDRE.</u>	<u>AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CAMPINAS)</u>	, JUL 2011, VOLUME 16 Nº 2 PÁGINAS 433 - 443
EDU32	D139	COMO TRABALHAR COM "RAÇA" EM SOCIOLOGIA	<u>GUIMARÃES, ANTONIO SÉRGIO ALFREDO.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	, JUN 2003, VOLUME 29 Nº 1 PÁGINAS 93 - 107
EDU33	D142	COMPETÊNCIAS DOCENTES COMO ANTECEDENTES DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PROFESSOR: PERCEPÇÃO DE MESTRANDOS DE ADMINISTRAÇÃO	<u>GROHMANN, MÁRCIA ZAMPIERI; RAMOS, MÁRCIO SAMPEDRO.</u>	<u>AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CAMPINAS),</u>	MAR 2012, VOLUME 17 Nº 1 PÁGINAS 65 - 86
EDU34	D144 DA27 DE60	COMPREENDENDO A APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS	<u>OLIVEIRA, TERESA; FREIRE, ANA; CARVALHO, CAROLINA; AZEVEDO, MÁRIO; FREIRE, SOFIA; BAPTISTA, MÓNICA.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	2009, Nº 34 PÁGINAS 19 - 33

EDU35	D174 DE73	CONVERSANDO SOBRE TEXTOS NA ALFABETIZAÇÃO: O PAPEL DA MEDIAÇÃO DOCENTE	<u>BRANDÃO, ANA CAROLINA PERRUSI; LEAL, TELMA FERRAZ; NASCIMENTO, BÁRBHARA ELYZABETH SOUZA.</u>	<u>CADERNOS CEDES,</u>	AGO 2013, VOLUME 33 Nº 90 PÁGINAS 215 - 236
EDU36	D175	CONVERSAS COM... SOBRE A DIDÁTICA E A PERSPECTIVA MULTI/INTERCULTURAL	<u>CANDAU, VERA MARIA; KOFF, ADÉLIA MARIA NEHME SIMÃO E.</u>	<u>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE,</u>	AGO 2006, VOLUME 27 Nº 95 PÁGINAS 471 - 493
EDU37	D183 DE78	DA NECESSIDADE À LIBERDADE: UMA NOTA SOBRE AS PROPOSTAS DE DIDEROT E CONDORCET PARA O ENSINO SUPERIOR	<u>PIOZZI, PATRIZIA.</u>	<u>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE</u>	, OUT 2004, VOLUME 25 Nº 88 PÁGINAS 655 - 676
EDU38	D197	DIDÁTICA DA TRADUÇÃO, TRANSCRIÇÃO DO CURRÍCULO (UMA ESCRILEITURA DA DIFERENÇA)	CORAZZA, SANDRA MARA.	PRO-POSIÇÕES	ABR 2015, VOLUME 26 Nº 1 PÁGINAS 105 - 122
EDU39	D198 DE86	DIDÁTICA E TRABALHO ÉTICO NA FORMAÇÃO DOCENTE	<u>GARCIA, MARIA MANUELA ALVES.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA,</u>	ABR 2009, VOLUME 39 Nº 136 PÁGINAS 225 - 242
EDU40	D204 DPD4 DA39 DE87	DIDÁCTICA, TEMPORALIDAD Y FORMACIÓN DOCENTE	VERGARA, MARCELA GAETE.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	SET 2015, VOLUME 20 Nº 62 PÁGINAS 595 - 617
EDU41	D207 DE88	DIFERENTES CONCEPÇÕES DA CIÊNCIA E IMPLICAÇÕES PARA SEU ENSINO	<u>HOSOUME, YASSUKO; OLIVEIRA, REBECA VILAS BOAS CARDOSO DE.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	JUN 2012, Nº 44 PÁGINAS 111 - 126
EDU42	D209 DC13	DINÂMICAS DE GRUPO ORIENTADAS PELAS ATIVIDADES DE ESTUDO: DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NA EDUCAÇÃO	ALBERTI, TAÍS FIM; ABEGG, ILSE; COSTA, MÁRCIA REJANE JULIO; TITTON, MAURO.	REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS	, AGO 2014, VOLUME 95 Nº 240 PÁGINAS 346 - 362

	DA41 DE90	PROFISSIONAL			
EDU43	D212 DE92	DISTINTAS LECTURAS DE LA PREGUNTA COMO MEDIACIÓN DIDÁCTICA PARA LA TRADUCCIÓN DE SABERES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR O ACERCA DE UN ESTADO EN CUESTIÓN	<u>GRISALES FRANCO, LINA MARÍA; GONZÁLEZ AGUDELO, ELVIA MARÍA.</u>	<u>AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CAMPINAS)</u>	MAR 2014, VOLUME 19 Nº 1 PÁGINAS 251 - 266
EDU44	D213	DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO À FACULDADE DE FILOSOFIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	<u>BONTEMPI JR, BRUNO.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA</u>	ABR 2011, VOLUME 41 Nº 142 PÁGINAS 188 - 207
EDU45	D215 DE93	DOIS MANUAIS DE HISTÓRIA PARA PROFESSORES: HISTÓRIAS DE SUA PRODUÇÃO	<u>MUNAKATA, KAZUMI.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	, DEZ 2004, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 513 - 529
EDU46	D216	DONNER DU SENS AUX SAVOIRS: LA DIDACTIQUE, QUARANTE ANS APRÈS	DEVELAY, MICHEL.	EDUCAR EM REVISTA	DEZ 2015, Nº 58 PÁGINAS 149 - 163
EDU47	D218 DA42 DE95	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA E DIDÁTICA A PARTIR DOS AMBIENTES VIRTUAIS	<u>AMARILLA FILHO, PORFÍRIO.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM REVISTA</u>	AGO 2011, VOLUME 27 Nº 2 PÁGINAS 41 - 72
EDU48	D220 DC14	EDUCAÇÃO ESCOLAR HOSPITALAR: O QUE MOSTRAM AS PESQUISAS?	<u>SALDANHA, GILDA MARIA MAIA MARTINS; SIMÕES, REGINA ROVIGATI.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL,</u>	SET 2013, VOLUME 19 Nº 3 PÁGINAS 447 - 464
EDU49	D222 DA43 DE98	EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: A PSICOGENÉTICA E O CONHECIMENTO ESCOLAR	<u>CASTELLAR, SONIA MARIA VANZELLA.</u>	<u>CADERNOS CEDES</u>	, AGO 2005, VOLUME 25 Nº 66 PÁGINAS 209 - 225
EDU50	D237	ELEMENTOS DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	<u>ALMOULOU, SADDO AG.</u>	<u>CADERNOS CEDES</u>	ABR 2008, VOLUME 28 Nº 74 PÁGINAS 123 - 125

		,			
EDU51	D239	EMANCIPACIÓN E INDAGACIÓN APORTES DEL PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DE VALENTÍN LETELIER PARA UNA DISCUSIÓN DE LA CATEGORÍA DE ACTO DIDÁCTICO	ARAYA, ADRIÁN RODRIGO BAEZA.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	JUN 2015, VOLUME 20 Nº 61 PÁGINAS 409 - 431
EDU52	D251 DA44 DE102	ENSINAR HISTÓRIA NO CONTEXTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS: PRINCÍPIOS BÁSICOS	<u>PRATS, JOAQUÍN.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	2006, Nº SPE PÁGINAS 01 - 20
EDU53	D252 DA45 DE103	ENSINO-APRENDIZAGEM COLABORATIVO MEDIADO PELO WIKI DO MOODLE	<u>ABEGG, ILSE; BASTOS, FÁBIO DA PURIFICAÇÃO DE; MÜLLER, FELIPE MARTINS.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	DEZ 2010, Nº 38 PÁGINAS 205 - 218
EDU54	D254 DE105	ENSINO DE HISTÓRIA, DIDÁTICA DE HISTÓRIA, EDUCAÇÃO HISTÓRICA: ALGUNS DADOS DE PESQUISA (2000-2005)	<u>EVANGELISTA, OLINDA; TRICHES, JOCEMARA.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	, 2006, Nº SPE PÁGINAS 01 - 21
EDU55	D255 DA46 DE106	ENSINO DESENVOLVIMENTAL: CONTRIBUIÇÕES À SUPERAÇÃO DO DILEMA DA DIDÁTICA	FREITAS, RAQUEL APARECIDA MARRA DA MADEIRA; ROSA, SANDRA VALÉRIA LIMONTA.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 613 - 627
EDU56	D256 DE107	ENSINO DE DIDÁTICA: UM ESTUDO SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFESSORES FORMADORES	CRUZ, GISELI BARRETO DA; ANDRÉ, MARLI ELIZA DALMAZO AFONSO DE.	EDUCAÇÃO EM REVISTA	DEZ 2014, VOLUME 30 Nº 4 PÁGINAS 181 - 203
EDU57	D257 DA47 DE108	ENSINO POR PROBLEMAS: UMA ABORDAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALUNO	<u>FREITAS, RAQUEL APARECIDA MARRA DA MADEIRA.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA,</u>	JUN 2012, VOLUME 38 Nº 2 PÁGINAS 403 - 418
EDU58	D261	ENTRE CIÊNCIA, ARTE E VIDA: A DIDÁTICA COMO ATO RESPONSIVO	CORSINO, PATRÍCIA.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 399 - 419

	DA49 DE110	,			
EDU59	D262 DE111	ENTRE O ESTRANHO E O FAMILIAR: O USO DE ANALOGIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA	<u>MONTEIRO, ANA MARIA F. C.</u>	<u>CADERNOS CEDES,</u>	DEZ 2005, VOLUME 25 Nº 67 PÁGINAS 333 - 347
EDU60	D264 DA50 DE113	ESCOLA E DIDÁTICA DESENVOLVIMENTAL: SEU CAMPO CONCEITUAL NA TRADIÇÃO DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL	<u>PUENTES, ROBERTO VALDÉS; LONGAREZI, ANDRÉA MATURANO.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM REVISTA,</u>	MAR 2013, VOLUME 29 Nº 1 PÁGINAS 247 - 271
EDU61	D265 DE114	ESCRILEITURAS: UM MODO DE LER-ESCREVER EM MEIO À VIDA ,	CORAZZA, SANDRA MARA; RODRIGUES, CARLA GONÇALVES; HEUSER, ESTER MARIA DREHER; MONTEIRO, SILAS BORGES.	EDUCAÇÃO E PESQUISA	DEZ 2014, VOLUME 40 Nº 4 PÁGINAS 1029 - 1043
EDU62	D273	ESTUDOS CURRICULARES: DESAFIOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	<u>PACHECO, JOSÉ AUGUSTO.</u>	<u>ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO,</u>	SET 2013, VOLUME 21 Nº 80 PÁGINAS 449 - 471
EDU63	D279 DC17 DA54 DE120	EXPLICAÇÃO DO CONTEÚDO: ELEMENTO ESTRUTURANTE DA APREDIZAGEM EFICAZ	<u>SIVA, MARILDA DA.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA</u>	, MAR 2002, Nº 115 PÁGINAS 195 - 205
EDU64	D284 DC18 DE121	FICÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE CIÊNCIAS: PARA ALÉM DO MÉTODO DE 'ENCONTRAR ERROS EM FILMES'	<u>PIASSI, LUÍS PAULO; PIETROCOLA, MAURÍCIO.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA,</u>	DEZ 2009, VOLUME 35 Nº 3 PÁGINAS 525 - 540
EDU65	D286	FILMES NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES: EDUCAR O OLHAR	<u>CHALUH, LAURA NOEMI.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM REVISTA,</u>	JUN 2012, VOLUME 28 Nº 2 PÁGINAS 133 - 152

EDU66	D289	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA A DIVERSIDADE CULTURAL: ÊNFASES, SILÊNCIOS E PERSPECTIVAS	<u>CANEN, ANA; XAVIER, GISELI PERELI DE MOURA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO</u>	DEZ 2011, VOLUME 16 Nº 48 PÁGINAS 641 - 661
EDU67	D290 DE122	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DIDÁTICA PARA DESENVOLVIMENTO HUMANO	LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 629 - 650
EDU68	D291 DE123	FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: PERSPECTIVA DISCURSIVA NA EDUCAÇÃO CTS	<u>CASSIANI, SUZANI; VON LINSINGEN, IRLAN.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	2009, Nº 34 PÁGINAS 127 - 147
EDU69	D297 DC19 DE124	FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DOS LIVROS DIDÁTICOS ELABORADOS POR RATKE, NO SÉCULO XVII	<u>HOFF, SANDINO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	ABR 2004, Nº 25 PÁGINAS 143 - 155
EDU70	D302 DA55 DE128	GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA ESCOLAR: O QUE SABEM E COMO ENSINAM PROFESSORAS DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL?	<u>OLIVEIRA, ADRIANO RODRIGO.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	DEZ 2008, VOLUME 34 Nº 3 PÁGINAS 481 - 494
EDU71	D309	HISTÓRIA DAS DISCIPLINAS ESCOLARES E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: ALGUMAS REFLEXÕES	<u>SOUZA JÚNIOR, MARCÍLIO; GALVÃO, ANA MARIA DE OLIVEIRA.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	, DEZ 2005, VOLUME 31 Nº 3 PÁGINAS 391 - 408
EDU72	D313 DA56 DE133	IL MUSEO NEL CURRICOLO DI STORIA: UNA QUESTIONE DI TRASPOSIZIONE DIDATTICA	MATTOZZI, IVO.	EDUCAR EM REVISTA	DEZ 2015, Nº 58 PÁGINAS 69 - 85
EDU73	D314 DA57 DE134	IMAGENS EM GUIAS ALIMENTARES COMO RECURSOS PARA A EDUCAÇÃO ALIMENTAR EM AULAS DE CIÊNCIAS: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA ANÁLISE VISUAL	<u>LOBO, MÔNICA; MARTINS, ISABEL.</u>	<u>CADERNOS CEDES,</u>	ABR 2014, VOLUME 34 Nº 92 PÁGINAS 86 - 98
EDU74	D320	INFOVIAS E EDUCAÇÃO	<u>TOSCHI, MIRZA</u>	<u>EDUCAÇÃO E</u>	DEZ 2003, VOLUME 29 Nº 2 PÁGINAS 313 - 326

			<u>SEABRA; RODRIGUES, MARIA EMÍLIA DE CASTRO.</u>	<u>PESQUISA,</u>	
EDU75	D324	INTEGRAÇÃO CURRICULAR: RESPOSTA AL RETO DE EDUCAR EN Y DESDE LA DIVERSIDAD	<u>ILLÁN ROMEU, NURIA; MOLINA SAORÍN, JESÚS.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	SET 2011, Nº 41 PÁGINAS 17 - 40
EDU76	D326 DA62 DE140	INTERAÇÃO ENTRE DIDÁTICA E TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL	SFORNI, MARTA SUELI DE FARIA.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 375 - 397
EDU77	D328 DA64	INTERAÇÃO VIRTUAL E A AUTORIA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: NOS BASTIDORES DA PRODUÇÃO ACADÊMICA	<u>ARAÚJO, JÚLIO CÉSAR; DIEB, MESSIAS.</u>	<u>EDUCAÇÃO EM REVISTA</u>	, DEZ 2010, VOLUME 26 Nº 3 PÁGINAS 387 - 406
EDU78	D330 DA65	INTERLOCUÇÕES E SABERES DOCENTES EM INTERAÇÕES ON-LINE: UM ESTUDO DE CASO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA	<u>BAIRRAL, MARCELO A.; POWELL, ARTHUR B.</u>	<u>PRO-POSIÇÕES,</u>	ABR 2013, VOLUME 24 Nº 1 PÁGINAS 61 - 77
EDU79	D332 DC21 DE144	INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO HISTÓRICA: ANÁLISES DA TEMÁTICA RELIGIÃO EM TEXTOS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA	<u>SILVA, MARIA DA CONCEIÇÃO.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	SET 2012, Nº 45 PÁGINAS 259 - 272
EDU80	D358 DE151	LA HISTORIA EN PALABRAS HISTORIADORES, PROFESORES Y POLÍTICOS	ZAVALA, ANA.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,	JUN 2014, VOLUME 19 Nº 57 PÁGINAS 283 - 306
EDU81	D363 DE152	LAS ASESORÍAS PEDAGÓGICAS UNIVERSITARIAS EN LA ARGENTINA	LUCARELLI, ELISA.	EDUCAR EM REVISTA,	SET 2015, Nº 57 PÁGINAS 99 - 113
EDU82	D372	LETRAMENTOS LITERÁRIOS: O QUE SE	LUNA, TATIANA SIMÕES	EDUCAÇÃO EM	SET 2015, VOLUME 31 Nº 3 PÁGINAS 195 - 224

	DE155	AVALIA NO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO?	E; MARCUSCHI, BETH.	REVISTA	
EDU83	D373 DE156	LIÇÕES DE COISAS: CONCEPÇÃO CIENTÍFICA E PROJETO MODERNIZADOR PARA A SOCIEDADE	<u>VALDEMARIN, VERA TERESA.</u>	<u>CADERNOS CEDES</u>	, NOV 2000, VOLUME 20 Nº 52 PÁGINAS 74 - 87
EDU84	D374	LIÇÕES DE ROTEIRO, POR JLG	<u>LEANDRO, ANITA.</u>	<u>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE</u>	, AGO 2003, VOLUME 24 Nº 83 PÁGINAS 681 - 701
EDU85	D384 DA71 DE160	MEDIAÇÕES SIMBÓLICAS NA ATIVIDADE PEDAGÓGICA	<u>BERNARDES, MARIA ELIZA MATTOSINHO; MOURA, MANOEL ORIOSVALDO DE.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA,</u>	DEZ 2009, VOLUME 35 Nº 3 PÁGINAS 463 - 478
EDU86	D397	NAÇÃO, REGIÃO E A UNIDADE NACIONAL UMA LEITURA BASEADA EM DOIS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA PUBLICADOS NA PRIMEIRA REPÚBLICA	<u>SILVA, CRISTIANI BERETA DA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO</u>	JUN 2014, VOLUME 19 Nº 57 PÁGINAS 349 - 374
EDU87	D400 DA75 DE169	NOVOS PARADIGMAS DA DIDÁTICA E A PROPOSTA METODOLÓGICA DOS EPISÓDIOS DE APRENDIZAGEM SITUADA, EAS	FANTIN, MONICA.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 443 - 464
EDU88	D401 DCO2	NOVOS PARADIGMAS DO CONHECIMENTO E MODERNOS CONCEITOS DE PRODUÇÃO: IMPLICAÇÕES PARA UMA NOVA DIDÁTICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	<u>MARKERT, WERNER.</u>	<u>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE</u>	AGO 2000, VOLUME 21 Nº 72 PÁGINAS 177 - 196
EDU89	D408	O CORPO DIFERENTE: REPRESENTAÇÕES DAS RAÇAS HUMANAS NOS MANUAIS ESCOLARES DE ZOOLOGIA	<u>CAVADAS, BENTO FILIPE BARREIRAS PINTO.</u>	<u>HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO,</u>	ABR 2013, VOLUME 17 Nº 39 PÁGINAS 189 - 212
EDU90	D420	O PAPEL DA MEDIAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS HISTÓRICOS	SIMAN, LANA MARA DE CASTRO; COELHO, ARACI RODRIGUES.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 591 - 612
EDU91	D422	O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HIPERTEXTOS EM CURSO SUPERIOR:	<u>NUNES, LINA CARDOSO.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	, JUN 2005, Nº 25 PÁGINAS 301 - 316

	DA78 DE177	ALTERNATIVA DIDÁTICA PARA CONSTITUIR-SE COMO AUTOR			
EDU92	D434 DE186	OFICINAS DE ENSINO DE HISTÓRIA: PONTES DE DIDÁTICA DA HISTÓRIA NA TRANSIÇÃO DO CURRÍCULO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	<u>CERRI, LUIS FERNANDO.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	JUN 2006, Nº 27 PÁGINAS 221 - 238
EDU93	D440 DCO3 DPD9 DA83 DE191	OS SABERES E O FAZER PEDAGÓGICO: UMA INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA	<u>GOMES, ANNATÁLIA MENESES DE AMORIM; ALBUQUERQUE, CONCEIÇÃO MARIA DE; CATRIB, ANA MARIA FONTENELLE; SILVA, RAIMUNDA MAGALHÃES DA; NATIONS, MARILYN KAY; ALBUQUERQUE, MIRNA FROTA DE.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	DEZ 2006, Nº 28 PÁGINAS 231 - 246
EDU94	D448 DE197	PEDAGOGÍA AMBIENTAL Y DIDÁCTICA AMBIENTAL COMO FUNDAMENTOS DEL CURRÍCULO PARA LA FORMACIÓN AMBIENTAL	<u>TOVAR-GÁLVEZ, JULIO CÉSAR.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO</u>	DEZ 2013, VOLUME 18 Nº 55 PÁGINAS 877 - 898
EDU95	D451 DE199	PELAS VIAS DE UMA DIDÁTICA DA OBRA DE ARTE	<u>POUGY, ELIANA GOMES PEREIRA.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA,</u>	DEZ 2007, VOLUME 33 Nº 3 PÁGINAS 485 - 498
EDU96	D452 DC30	PENSAMENTO ALGÉBRICO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	<u>PONTE, JOÃO PEDRO DA; BRANCO, NEUSA.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	DEZ 2013, Nº 50 PÁGINAS 135 - 155
EDU97	D459	PESQUISA-AÇÃO CRÍTICO-COLABORATIVA: CONSTRUINDO SEU SIGNIFICADO A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS COM A FORMAÇÃO DOCENTE	<u>PIMENTA, SELMA GARRIDO.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	, DEZ 2005, VOLUME 31 Nº 3 PÁGINAS 521 - 539

EDU98	D461 DE202	PESQUISA EM EDUCAÇÃO: CONFLUÊNCIAS ENTRE DIDÁTICA, HISTÓRIA E ANTROPOLOGIA	<u>GARCIA, TÂNIA MARIA FIGUEIREDO BRAGA.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	DEZ 2011, Nº 42 PÁGINAS 173 - 191
EDU99	D462 DE203	PESQUISAS SOBRE PROFESSORES E SUA FORMAÇÃO: UMA ANÁLISE DE PESQUISAS DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FEUSP - 1990 A 1998	<u>PIMENTA, SELMA GARRIDO; LISITA, VERBENA MOREIRA SOARES DE SOUSA.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	DEZ 2004, Nº 24 PÁGINAS 87 - 109
EDU100	D466	POLICIAIS E POPULARES: EDUCADORES, EDUCANDOS E A HIGIENE SOCIAL	<u>MARTINS, VALTER</u>	<u>CADERNOS CEDES</u>	ABR 2003, VOLUME 23 Nº 59 PÁGINAS 79 - 90
EDU101	D467	POR UMA DIDÁTICA NÃO-FASCISTA: PROBLEMATIZANDO A FORMAÇÃO DOCENTE À EDUCAÇÃO BÁSICA	TAKARA, SAMILO; TERUYA, TERESA KAZUKO.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	DEZ 2015, VOLUME 40 Nº 4 PÁGINAS 1169 - 1189
EDU102	D468 DA85 DE205	POTENCIAIS DIFICULDADES E FACILIDADES NA EDUCAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	<u>SANTOS, DAÍSY CLÉIA OLIVEIRA DOS.</u>	<u>EDUCAÇÃO E PESQUISA</u>	DEZ 2012, VOLUME 38 Nº 4 PÁGINAS 935 - 948
EDU103	D475 DE207	PROFESSORES DE ESCOLAS PRIMÁRIAS NA FRANÇA E ENSINO DE GEOGRAFIA: SABERES ESCOLARES DISCIPLINARES E PRÁTICAS DE ENSINO	<u>PHILIPPOT, THIERRY.</u>	<u>PRO-POSIÇÕES,</u>	ABR 2013, VOLUME 24 Nº 1 PÁGINAS 79 - 92
EDU104	D476 DA86 DE208	PROFUNDIZANDO EN LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA: ASPECTOS EPISTEMOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS A TENER EN CUENTA EN LA ENSEÑANZA	<u>FURIÓ-MÁS, CARLES; FURIÓ-GÓMEZ, CRISTINA; SOLBES-MATARREDONA, JORDI.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA</u>	JUN 2012, Nº 44 PÁGINAS 37 - 57
EDU105	D478	PROGRAMA ÚNICO O DIFERENCIADO: ESPECIFICIDAD CURRICULAR DE LA ESCUELA	SANTOS, LIMBER ELBIO.	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	SET 2014, VOLUME 18 Nº 43 PÁGINAS 33 - 48

	DA87	RURAL URUGUAYA ,			
EDU106	D482 DA89 DE211	PROPOSTA DIDÁTICA PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA: APRENDIZAGEM BASEADA EM CASOS	METZNER, ANDREIA CRISTINA.	EDUCAÇÃO E PESQUISA	SET 2014, VOLUME 40 Nº 3 PÁGINAS 637 - 650
EDU107	D486	<u>QUAL FORMAÇÃO NO TRABALHO EDUCATIVO COM A PRIMEIRA INFÂNCIA?</u>	<u>INFANTINO, AGNESE.</u>	<u>EDUCAÇÃO & REALIDADE,</u>	DEZ 2015, VOLUME 40 Nº 4 PÁGINAS 987 - 1004
EDU108	D487 DA90	QUAL PEDAGOGIA PARA AOS ALUNOS EM DIFICULDADE ESCOLAR?	<u>CRAHAY, MARCEL.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA</u>	, ABR 2007, VOLUME 37 Nº 130 PÁGINAS 181 - 208
EDU109	D502 DA93 DE218	RELAÇÃO COM O SABER NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A REFLEXÃO DIDÁTICA SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS	<u>SILVA, VELEIDA ANAHI DA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	ABR 2008, VOLUME 13 Nº 37 PÁGINAS 150 - 161
EDU110	D512 DC33	REUNIÕES DE PAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: MODOS DE GESTÃO	<u>GARCIA, HELOISA HELENA GENOVESE DE OLIVEIRA; MACEDO, LINO DE.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA,</u>	ABR 2011, VOLUME 41 Nº 142 PÁGINAS 208 - 227
EDU111	D515 DE223	RUTE E ALBERTO RESOLVERAM SER TURISTAS A LEITURA LITERÁRIA PARA CRIANÇAS NO PERÍODO VARGAS ,	FRITZEN, CELDON; CABRAL, GLADIR DA SILVA.	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	JUN 2014, VOLUME 19 Nº 57 PÁGINAS 329 - 347
EDU112	D516 DPD11 DE224	SABERES EM VIAGEM NOS MANUAIS PEDAGÓGICOS (PORTUGAL - BRASIL)	<u>SILVA, VIVIAN BATISTA DA; CORREIA, ANTÓNIO CARLOS DA LUZ.</u>	<u>CADERNOS DE PESQUISA,</u>	DEZ 2004, VOLUME 34 Nº 123 PÁGINAS 613 - 632
EDU113	D517 DE225	SABERES EM VIAGEM NOS MANUAIS PEDAGÓGICOS: CONSTRUÇÕES DA ESCOLA EM PORTUGAL E NO BRASIL (1870-1970)	<u>SILVA, VIVIAN BATISTA DA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	AGO 2007, VOLUME 12 Nº 35 PÁGINAS 268 - 277

EDU114	D545 DE237 DA102	TEORIA E PRÁTICA TUTORIAL EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	<u>MARTINS, ONILZA BORGES.</u>	<u>EDUCAR EM REVISTA,</u>	JUN 2003, Nº 21 PÁGINAS 01 - 19
EDU115	D546 DE238	TEORIZAÇÕES DOS DOCENTES SOBRE A AVALIAÇÃO EM ARTES PLÁSTICAS	<u>SANTOS, SUZANA MARIA ORTIZ DOS.</u>	<u>ENSAIO: AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO</u>	, DEZ 2004, VOLUME 12 Nº 45 PÁGINAS 981 - 994
EDU116	D547	TEXTOS E GÊNEROS NO CURRÍCULO DE PORTUGUÊS DA ESCOLA ESTADUAL PAULISTA	ZANCHETTA JUNIOR, JUVENAL.	CADERNOS DE PESQUISA	SET 2015, VOLUME 45 Nº 157 PÁGINAS 566 - 587
EDU117	D559 DPD12	TRANSPOSIÇÃO MIDIÁTICA: DA SALA DE AULA CONVENCIONAL PARA A PRESENCIAL CONECTADA	<u>GARONCE, FRANCISCO; SANTOS, GILBERTO LACERDA.</u>	<u>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE,</u>	DEZ 2012, VOLUME 33 Nº 121 PÁGINAS 1003 - 1017
EDU118	D560 DE239	TRANSPOSIÇÃO OU RECONTEXTUALIZAÇÃO? SOBRE A PRODUÇÃO DE SABERES NA EDUCAÇÃO EM MUSEUS DE CIÊNCIAS	<u>MARANDINO, MARTHA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,</u>	AGO 2004, Nº 26 PÁGINAS 95 - 108
EDU119	D568 DA105 DE244	UM GAME PARA A PSICOLOGIA ESCOLAR: PROPOSIÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM ARTEFATO LÚDICO-EDUCATIVO	TELES, FERNANDO; SANTOS, LARISSA MEDEIROS MARINHO DOS; MARASCHIM, CLECI.	EDUCAÇÃO EM REVISTA	MAR 2015, VOLUME 31 Nº 1 PÁGINAS 249 - 275
EDU120	D584 DE258	UMA REFLEXÃO SOBRE DIDÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O APOSTILAMENTO NO 4.º ANO	TREVISAN, MARLON DANTAS; PAGNI, PEDRO ANGELO.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 503 - 524
EDU121	D591 DC36	UNTERRICHT MUSS OFFENER GEPLANT, DIE OFFENHEIT ABER AUCH KLAR STRUKTURIERT WERDEN	BRÜGELMANN, HANS.	EDUCAÇÃO & REALIDADE	JUN 2015, VOLUME 40 Nº 2 PÁGINAS 349 - 374

	DA106				
	DE261				

ÁREA: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA E MATEMÁTICA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERÍODICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
EDU.CI.MAT1	D32 DE18	A EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO DE PROFESSORES ENVOLVENDO ENSINO DE QUÍMICA E INFORMÁTICA	<u>GABINI, WANDERLEI SEBASTIÃO; DINIZ, RENATO EUGÊNIO DA SILVA.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	, JUN 2007, VOLUME 9 Nº 1 PÁGINAS 9 - 20
EDU.CI.MAT2	D34 DE19	A FICÇÃO CIENTÍFICA E O ESTRANHAMENTO COGNITIVO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ESTUDOS CRÍTICOS E PROPOSTAS DE SALA DE AULA	<u>PIASSI, LUÍS PAULO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2013, VOLUME 19 Nº 1 PÁGINAS 151 - 168
EDU.CI.MAT3	D35 DE20	A FORMAÇÃO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO NO PERCURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA	<u>QUADROS, ANA LUIZA DE; SILVA, DAYSE CARVALHO DA; SILVA, FERNANDO CÉSAR; ANDRADE, FRANK PEREIRA DE; ALEME, HELGA GABRIELA; OLIVEIRA,</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2012, VOLUME 18 Nº 2 PÁGINAS 309 - 321

			<u>SHEILA RODRIGUES; SILVA, GILSON DE FREITAS; TRISTÃO, JULIANA CRISTINA; SANTOS, LEANDRO JOSÉ DOS.</u>		
EDU.CI.MAT4	D43 DE25	A HISTÓRIA DA DERIVADA DE MARIANA: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA	<u>BALDINO, ROBERTO RIBEIRO; FRACALOSI, ALINE SCHRÖPFER</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</u>	ABR 2012, VOLUME 26 Nº 42B PÁGINAS 393 - 408
EDU.CI.MAT5	D49 DE27	A LITERATURA DE MONTEIRO LOBATO NA DISCUSSÃO DE QUESTÕES ACERCA DA NATUREZA DA CIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL	GROTO, SILVIA REGINA; MARTINS, ANDRÉ FERRER P..	ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)	AGO 2015, VOLUME 17 Nº 2 PÁGINAS 390 - 413
EDU.CI.MAT6	D57 DA15 DE31	A RESSIGNIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES NA SALA DE AULA	<u>PACCA, JESUÍNA L. A.; SCARINCI, ANNE L..</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	ABR 2011, VOLUME 13 Nº 1 PÁGINAS 57 - 72
EDU.CI.MAT7	D82 DPD3 DE40	ANALISANDO A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ABORDAGEM CTS NA SALA DE AULA DE QUÍMICA	<u>FIRME, RUTH DO NASCIMENTO; AMARAL, EDENIA MARIA RIBEIRO DO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2011, VOLUME 17 Nº 2 PÁGINAS 383 - 399
EDU.CI.MAT8	D83 DA17 DE41	ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DOS CONCEITOS DE PROPORCIONALIDADE COM A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE GEOPLANO VIRTUAL	<u>FIGEZE, LEANDRA ANVERSA; BARONE, DANTE; BASSO, MARCUS; ISAIA, SÍLVIA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2013, VOLUME 19 Nº 2 PÁGINAS 267 - 278
EDU.CI.MAT9	D95 DE43	ANALOGIAS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE BIOLOGIA	<u>HOFFMANN, MARILISA BIALVO; SCHEID, NEUSA MARIA JOHN.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	, JUN 2007, VOLUME 9 Nº 1 PÁGINAS 21 - 37
EDU.CI.MAT10	D101	APRENDENDO FÍSICA COM AS	MELLO, DANIEL R.C..	REVISTA	SET 2014, VOLUME 36 Nº 3 ELOCATION 3307

	DE45	ESTRELAS BINÁRIAS		BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	
EDU.CI.MAT11	D138 DE58	COMO NOVOS CONHECIMENTOS PODEM SER CONSTRUÍDOS A PARTIR DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS: UM ESTUDO DE CASO	<u>TEIXEIRA, FRANCIMAR MARTINS; SOBRAL, ANA CAROLINA MOURA BEZERRA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2010, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 667 - 677
EDU.CI.MAT12	D149 DE61	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DE QUÍMICA SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E SUAS INTER-RELAÇÕES: UM ESTUDO PRELIMINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DE ABORDAGENS CTS EM SALA DE AULA	<u>FIRME, RUTH DO NASCIMENTO; AMARAL, EDENIA MARIA RIBEIRO DO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, 2008, VOLUME 14 Nº 2 PÁGINAS 251 - 269
EDU.CI.MAT13	D150 DA28 DE62	CONCEPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS NO LABORATÓRIO DIDÁTICO DE FÍSICA NA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	<u>ROSA, CLECI WERNER DA.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	DEZ 2003, VOLUME 5 Nº 2 PÁGINAS 94 - 108
EDU.CI.MAT14	D151 DC6 DE63	CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DE “ESTRUTURA DA MATÉRIA” DE UMA PROFESSORA DE QUÍMICA EXPERIENTE EM AULAS DE QUÍMICA GERAL	LEAL, SÉRGIO HENRIQUE; NOVAIS, ROBSON MACEDO; FERNANDEZ, CARMEN.	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),	SET 2015, VOLUME 21 Nº 3 PÁGINAS 725 - 742
EDU.CI.MAT15	D165	CONSTRUINDO ARGUMENTAÇÃO NA SALA DE AULA: A PRESENÇA DO CICLO ARGUMENTATIVO, OS INDICADORES DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E O PADRÃO DE TOULMIN	<u>SASSERON, LÚCIA HELENA; CARVALHO, ANNA MARIA PESSOA DE.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	2011, VOLUME 17 Nº 1 PÁGINAS 97 - 114
EDU.CI.MAT16	D166 DA30	CONSTRUINDO UMA UNIDADE DIDÁTICA CONCEITUAL SOBRE MECÂNICA QUÂNTICA: UM	<u>OSTERMANN, FERNANDA; RICCI, TRIESTE</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, 2004, VOLUME 10 Nº 2 PÁGINAS 235 - 257

	DE67	ESTUDO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA	<u>S. F.</u>		
EDU.CI.MAT17	D167 DA31 DE68	CONSTRUIR COM OS PROFESSORES DO 2º CICLO PRÁTICAS LETIVAS INOVADORAS: UM PROJETO DE PESQUISA SOBRE O ENSINO DO TEMA CURRICULAR 'ALIMENTAÇÃO HUMANA'	<u>GALVÃO, VIVIANE SOUZA; PRAIA, JOÃO FELIZ.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	2009, VOLUME 15 Nº 3 PÁGINAS 631 - 645
EDU.CI.MAT18	D171 DE70	CONTRIBUIÇÕES DA RECONSTRUÇÃO RACIONAL DIDÁTICA NO DESENVOLVIMENTO DE CONCEPÇÕES EPISTEMOLOGICAMENTE MAIS ACEITÁVEIS SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA E DO PROGRESSO CIENTÍFICO	<u>SILVA, OSMAR HENRIQUE MOURA DA; LABURÚ, CARLOS EDUARDO; NARDI, ROBERTO.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	ABR 2012, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 65 - 80
EDU.CI.MAT19	D172 DA33 DE71	CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA SÓCIO-HISTÓRICA PARA A PESQUISA SOBRE A ESCOLARIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	<u>COSTA, LORENNNA SILVA OLIVEIRA; ECHEVERRÍA, AGUSTINA ROSA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2013, VOLUME 19 Nº 2 PÁGINAS 339 - 357
EDU.CI.MAT20	D194 DA37 DE83	DESVINCULAÇÃO ENTRE AVALIAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DE NOTA: ANÁLISE DE UM CASO NO ENSINO DE FÍSICA PARA FUTUROS PROFESSORES	<u>HARRES, JOÃO BATISTA SIQUEIRA.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	, JUN 2003, VOLUME 5 Nº 1 PÁGINAS 42 - 51
EDU.CI.MAT21	D206	DIDACTIQUE DES SCIENCES ET INTERACTIONS DANS LA CLASSE: QUELQUES LIGNES DIRECTRICES POUR UNE ANALYSE DYNAMIQUE.	<u>BUTY, CHRISTIAN; BADREDDINE, ZEYNAB; RÉGNIER, JEAN-CLAUDE.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	ABR 2012, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 147 - 165

EDU.CI.MAT22	D219 DE96	EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA: INVESTIGANDO ASPECTOS DE CONSCIENTIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL SOBRE A POLUIÇÃO LUMINOSA NA PERSPECTIVA DA ABORDAGEM TEMÁTICA	OLIVEIRA, FABIANA ANDRADE DE; LANGHI, RODOLFO.	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)	SET 2014, VOLUME 20 Nº 3 PÁGINAS 653 - 670
EDU.CI.MAT23	D266 DE115	ESQUEMA DE ARGUMENTO DE TOULMIN COMO INSTRUMENTO DE ENSINO: EXPLORANDO POSSIBILIDADES	SÁ, LUCIANA PASSOS; KASSEBOEHMER, ANA CLAUDIA; QUEIROZ, SALETE LINHARES.	ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)	DEZ 2014, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 147 - 170
EDU.CI.MAT24	D271 DA52 DE117	ESTUDO DA VIABILIDADE DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA METACOGNITIVA PARA AS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS EM FÍSICA	<u>ROSA, CLECI WERNER DA; ALVES FILHO, JOSÉ DE PINHO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	MAR 2014, VOLUME 20 Nº 1 PÁGINAS 61 - 81
EDU.CI.MAT25	D319 DA59 DE136	INFLUÊNCIA DOS PADRÕES DE INTERAÇÃO DIDÁTICA NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE EXPLORATÓRIO-INVESTIGATIVA SOBRE SEQUÊNCIAS	<u>ASSIS, ADRIANA; FRADE, CRISTINA; GODINO, JUAN D.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</u>	DEZ 2013, VOLUME 27 Nº 47 PÁGINAS 733 - 758
EDU.CI.MAT26	D321 DE137	INSERÇÃO DE CONCEITOS E EXPERIMENTOS FÍSICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA DE VIGOTSKI	<u>BOSS, SERGIO LUIZ BRAGATTO; SOUZA FILHO, MOACIR PEREIRA DE; MIANUTTI, JOÃO; CALUZI, JOÃO JOSÉ.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	DEZ 2012, VOLUME 14 Nº 3 PÁGINAS 289 - 312
EDU.CI.MAT27	D323 DC20	INTEGRAÇÃO ENTRE ATIVIDADES COMPUTACIONAIS E EXPERIMENTAIS COMO RECURSO INSTRUCIONAL NO ENSINO DE	<u>DORNELES, PEDRO FERNANDO TEIXEIRA; ARAUJO, IVES SOLANO; VEIT, ELIANE</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2012, VOLUME 18 Nº 1 PÁGINAS 99 - 122

	DA60 DE138	ELETROMAGNETISMO EM FÍSICA GERAL	<u>ANGELA.</u>		
EDU.CI.MAT28	D327 DA63 DE141	INTERAÇÃO ENTRE MÚSICA E TECNOLOGIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA UTILIZANDO A WEB-RÁDIO	<u>OLIVEIRA, ADRIANE DALL'ACQUA DE; PILATTI, LUIZ ALBERTO; FRANCISCO, ANTÔNIO CARLOS; ROCHA, DALVA CASSIE.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	DEZ 2011, VOLUME 13 Nº 3 PÁGINAS 231 - 241
EDU.CI.MAT29	D329 DE142	INTERFACE ENTRE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E ENSINO: UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA COM BASE NUM DOCUMENTO DO SÉCULO XVI	<u>SAITO, FUMIKAZU; DIAS, MARISA DA SILVA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, 2013, VOLUME 19 Nº 1 PÁGINAS 89 - 111
EDU.CI.MAT30	D334 DA66 DE145	INVESTIGANDO A APRENDIZAGEM DE PROFESSORES DE FÍSICA ACERCA DO FENÔMENO DA INTERFERÊNCIA QUÂNTICA	<u>OSTERMANN, FERNANDA; PRADO, SANDRA DENISE; RICCI, TRIESTE S. F..</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2008, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 35 - 54
EDU.CI.MAT31	D335 DA67 DE146	INVESTIGANDO PRINCÍPIOS DE DESIGN DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE METABOLISMO ENERGÉTICO	<u>SARMENTO, ANNA CÁSSIA DE HOLANDA; MUNIZ, CÁSSIA REGINA REIS; SILVA, NATÁLIA RODRIGUES DA; PEREIRA, VALTER ALVES; SANTANA, MARIA APARECIDA DOS SANTOS; SÁ, THIAGO SERRAVALLE DE; EL-HANI, CHARBEL NIÑO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2013, VOLUME 19 Nº 3 PÁGINAS 573 - 598
EDU.CI.MAT32	D369 DE154	LEITURA DE UM TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA DISCIPLINA DE FÍSICA BÁSICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	<u>ZANOTELLO, MARCELO; ALMEIDA, MARIA JOSÉ PEREIRA MONTEIRO DE.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	DEZ 2013, VOLUME 15 Nº 3 PÁGINAS 113 - 130
EDU.CI.MAT33	D370	LEITURAS DE TEXTOS DA REVISTA CIÊNCIA EM TELA POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS	<u>NASCIMENTO, TATIANA GALIETA; MARTINS, ISABEL.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM</u>	DEZ 2011, VOLUME 13 Nº 3 PÁGINAS 207 - 230

				<u>CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	
EDU.CI.MAT34	D387 DPD5 DE162	MITOS DA DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS ACERCA DOS MOTIVOS PARA INCLUIR A NATUREZA DA CIÊNCIA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS	<u>ACEVEDO, J. A.; VÁZQUEZ, A.; PAIXÃO, M. F.; ACEVEDO, P.; OLIVA, J. M.; MANASSERO, M. A.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	ABR 2005, VOLUME 11 Nº 1 PÁGINAS 1 - 15
EDU.CI.MAT35	D388 DE163	MODELIZAÇÃO: UMA POSSIBILIDADE DIDÁTICA NO ENSINO DE BIOLOGIA	<u>DUSO, LEANDRO; CLEMENT, LUIZ; PEREIRA, PATRICIA BARBOSA; ALVES FILHO, JOSÉ DE PINHO.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	AGO 2013, VOLUME 15 Nº 2 PÁGINAS 29 - 44
EDU.CI.MAT36	D391 DPD6 DE165	MODELOS DIDÁTICOS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA: UMA APRECIÇÃO NA PERSPECTIVA DA ANÁLISE DO DISCURSO	<u>HYGINO, CASSIANA BARRETO; MOURA, SÉRGIO ARRUDA DE; LINHARES, MARÍLIA PAIXÃO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, MAR 2014, VOLUME 20 Nº 1 PÁGINAS 43 - 59
EDU.CI.MAT37	D392 DA73 DE166	MODELOS E MODELIZAÇÕES NO ENSINO: UM ESTUDO DA CADEIA ALIMENTAR	<u>PAZ, ALFREDO MÜLLEN DA; ABEGG, ILSE; ALVES FILHO, JOSÉ DE PINHO; OLIVEIRA, VERA LÚCIA BAHL DE.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	DEZ 2006, VOLUME 8 Nº 2 PÁGINAS 157 - 170
EDU.CI.MAT38	D405 DE170	O CONCEITO DE CAMPO: POLISSEMIA NOS MANUAIS, SIGNIFICADOS NA FÍSICA DO PASSADO E DA ATUALIDADE	<u>KRAPAS, SONIA; SILVA, MARCOS CORRÊA DA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, 2008, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 15 - 33
EDU.CI.MAT39	D412 DC23 DE172	O ESTUDO DA ETNOBOTÂNICA DAS PLANTAS MEDICINAIS NA ESCOLA	<u>KOVALSKI, MARA LUCIANE; OBARA, ANA TIYOMI.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2013, VOLUME 19 Nº 4 PÁGINAS 911 - 927
EDU.CI.MAT40	D421 DA77	O PAPEL DAS INTERAÇÕES SOCIAIS E DE ATIVIDADES PROPOSTAS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE CONCEITOS	<u>NASCIMENTO, JUCIENE MOURA DE; AMARAL, EDENIA MARIA RIBEIRO DO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2012, VOLUME 18 Nº 3 PÁGINAS 575 - 592

	DE176	QUÍMICOS			
EDU.CI.MAT41	D423 DC25 DE178	O PROFESSOR UNIVERSITÁRIO NOVATO: TENSÕES, DILEMAS E APRENDIZADOS NO INÍCIO DA CARREIRA DOCENTE	FREIRE, LEILA INÊS FOLLMANN; FERNANDEZ, CARMEN.	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)	, MAR 2015, VOLUME 21 Nº 1 PÁGINAS 255 - 272
EDU.CI.MAT42	D424 DC26	O QUE É E QUEM FAZ CIÊNCIA? IMAGENS SOBRE A ATIVIDADE CIENTÍFICA DIVULGADAS EM FILMES DE ANIMAÇÃO INFANTIL	<u>TOMAZI, ALINE</u> <u>LUIZA; PEREIRA, ALINE</u> <u>JULYÊ; SCHÜLER,</u> <u>CRISTIANE MÜLLER; PISKE,</u> <u>KARIN; TOMIO, DANIELA</u>	<u>ENSAIO</u> <u>PESQUISA EM</u> <u>EDUCAÇÃO EM</u> <u>CIÊNCIAS (BELO</u> <u>HORIZONTE),</u>	DEZ 2009, VOLUME 11 Nº 2 PÁGINAS 335 - 353
EDU.CI.MAT43	D425 DC27 DA79 DE179	O QUE PENSAM OS PROFESSORES SOBRE A FUNÇÃO DA AULA EXPOSITIVA PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	<u>PACCA, JESUÍNA LOPES DE</u> <u>ALMEIDA; SCARINCI, ANNE</u> <u>LOUISE.</u>	<u>CIÊNCIA &</u> <u>EDUCAÇÃO</u> <u>(BAURU),</u>	2010, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 709 - 721
EDU.CI.MAT44	D426 DA80 DE180	O RECURSO À MODELAÇÃO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS: UM ESTUDO COM MODELOS GEOLÓGICOS	FERREIRA, CÂNDIDA; ALENCOÃO, ANA; VASCONCELOS, CLARA.	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)	MAR 2015, VOLUME 21 Nº 1 PÁGINAS 31 - 48
EDU.CI.MAT45	D436 DE188	OS EXPERIMENTOS DE GRIFFITH NO ENSINO DE BIOLOGIA: A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA DO CONCEITO DE TRANSFORMAÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS	<u>BATISTETI, CAROLINE</u> <u>BELOTTO; ARAUJO, ELAINE</u> <u>SANDRA NICOLINI NABUCO</u> <u>DE; CALUZI, JOÃO JOSÉ.</u>	<u>ENSAIO</u> <u>PESQUISA EM</u> <u>EDUCAÇÃO EM</u> <u>CIÊNCIAS (BELO</u> <u>HORIZONTE)</u>	, ABR 2010, VOLUME 12 Nº 1 PÁGINAS 83 - 100
EDU.CI.MAT46	D438 DE189	OS “OBJETOS DE ESTUDO” DA PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA SEGUNDO PESQUISADORES BRASILEIROS	ABRIL, OLGA L. CASTIBLANCO; NARDI, ROBERTO	ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)	AGO 2015, VOLUME 17 Nº 2 PÁGINAS 414 - 433
EDU.CI.MAT47	D445 DE195	PARA UMA IMAGEM NÃO DEFORMADA DO TRABALHO CIENTÍFICO	<u>PÉREZ, DANIEL</u> <u>GIL; MONTORO, ISABEL</u> <u>FERNÁNDEZ; ALÍS, JAIME</u> <u>CARRASCOSA; CACHAPUZ,</u>	<u>CIÊNCIA &</u> <u>EDUCAÇÃO</u> <u>(BAURU),</u>	2001, VOLUME 7 Nº 2 PÁGINAS 125 - 153

			<u>ANTÔNIO; PRAIA, JOÃO.</u>		
EDU.CI.MAT48	D456 DPD10	PERCEPÇÕES DE CONCLUINTE DE PEDAGOGIA SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR PARA A DOCÊNCIA DE MATEMÁTICA	<u>COSTA, NIELCE MENEGUELO LOBO DA; POLONI, MARINÊS YOLE.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA</u>	DEZ 2012, VOLUME 26 Nº 44 PÁGINAS 1289 - 1314
EDU.CI.MAT49	D458	PERFIL CONCEITUAL COMO TEMA DE PESQUISA E SUA APLICAÇÃO EM CONTEÚDOS DE BIOLOGIA	<u>VAIRO, ALEXANDRE CUNHA; REZENDE FILHO, LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)</u>	ABR 2013, VOLUME 15 Nº 1 PÁGINAS 193 - 208
EDU.CI.MAT50	D463 DE204	PHYSICS TEACHERS' PERSPECTIVES ON HIGH SCHOOL NATIONAL CURRICULUM POLICIES	<u>FERRAZ, GLEICE; REZENDE, FLAVIA.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)</u>	, ABR 2014, VOLUME 20 Nº 2 PÁGINAS 497 - 515
EDU.CI.MAT51	D470 DE206	PRÁTICAS ESCOLARES DE MATEMÁTICA NO INSTITUTO NOSSA SENHORA DA PIEDADE EM ILHÉUS: DESAFIOS PARA A EDUCADORA BAIANA MARTHA DANTAS	GOMES, LARISSA PINCA SARRO; MIORIM, MARIA ÂNGELA.	BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	DEZ 2015, VOLUME 29 Nº 53 PÁGINAS 867 - 886
EDU.CI.MAT52	D481 DA88 DE210	PROPOSTA DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DO TEMA "ESTAÇÕES DO ANO" NO ENSINO FUNDAMENTAL	<u>TAXINI, CAMILA LINHARES; PUGA, CINTIA CRISTINA ISICAWA; SILVA, CAIO SAMUEL FRANCISCATI; OLIVEIRA, ROSEMARY RODRIGUES.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	ABR 2012, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 81 - 97
EDU.CI.MAT53	D483 DE212	PROMOVENDO A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DE ENSINO INVESTIGATIVO NO ENSINO MÉDIO DE QUÍMICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE	MIRANDA, MAYARA DE SOUZA; MARCONDES, MARIA EUNICE RIBEIRO; SUART, RITA DE CÁSSIA.	ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE)	DEZ 2015, VOLUME 17 Nº 3 PÁGINAS 555 - 583

EDU.CI.MAT54	D491 DE213	QUESTÕES DE INTERESSE NA HISTÓRIA DO PENSAMENTO CARTESIANO PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CONTEMPORÂNEA .	<u>SILVA, ALEXANDRE; GURGEL, CÉLIA MARGUTTI DO AMARAL</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU).</u>	DEZ 2005, VOLUME 11 Nº 3 PÁGINAS 513 - 522
EDU.CI.MAT55	D499 DA92 DE216	REFLEXÕES SOBRE ANÁLISE INSTITUCIONAL: O CASO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DE INTEGRAIS MÚLTIPLAS	<u>HENRIQUES, AFONSO; NAGAMINE, ANDRÉ; NAGAMINE, CAMILA MACEDO LIMA.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	DEZ 2012, VOLUME 26 Nº 44 PÁGINAS 1261 - 1288
EDU.CI.MAT56	D514 DA96 DE222	ROTEIROS DE APRENDIZAGEM A PARTIR DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA REFLEXIVA	<u>CIVIERO, PAULA ANDREA GRAWIESKI; SANT'ANA, MARILAINE DE FRAGA.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	AGO 2013, VOLUME 27 Nº 46 PÁGINAS 681 - 696
EDU.CI.MAT57	D519 DA97 DE226	SIMETRIA NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: POSSIBILIDADES PARA UM TRABALHO EM SALA DE AULA	<u>VIEIRA, GILBERTO; PAULO, ROSA MONTEIRO; ALLEVATO, NORMA SUELY GOMES.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	AGO 2013, VOLUME 27 Nº 46 PÁGINAS 613 - 630
EDU.CI.MAT58	D523 DA98 DE228	SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE TRIGONOMETRIA USANDO O SOFTWARE GEOGEBRA	<u>LOPES, MARIA MARONI.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	AGO 2013, VOLUME 27 Nº 46 PÁGINAS 631 - 644
EDU.CI.MAT59	D542	TEMA SOCIOCIENTÍFICO "CACHAÇA" EM AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA ABORDAGEM CTS	<u>SANTOS, MÍRIAM STASSUN DOS; AMARAL, CARMEM LÚCIA COSTA; MACIEL, MARIA DELOURDES.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	ABR 2012, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 227 - 239
EDU.CI.MAT60	D563 DE240	UM ESTUDO DA PREPARAÇÃO DOS ESTUDANTES PARA DEBATES RACIONAIS ENTRE TEORIAS E/OU CONCEPÇÕES RIVAIS NUMA	<u>SILVA, OSMAR HENRIQUE MOURA DA; NARDI, ROBERTO; LABURÚ, CARLOS EDUARDO.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO</u>	2008, VOLUME 10 Nº 2 PÁGINAS 201 - 216

		ESTRATÉGIA DE ENSINO DE FÍSICA INSPIRADA EM LAKATOS		<u>HORIZONTE</u>),	
EDU.CI.MAT61	D566 DH3 DA104 DE243	UM ESTUDO DE PLANOS, CILINDROS E QUÁDRICAS, NA PERSPECTIVA DA HABILIDADE DE VISUALIZAÇÃO, COM O SOFTWARE WINPLOT	<u>MOTA, JANINE FREITAS; LAUDARES, JOÃO BOSCO.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	AGO 2013, VOLUME 27 Nº 46 PÁGINAS 497 - 512
EDU.CI.MAT62	D575 DE251	UMA ANÁLISE CRUZADA DE TRÊS ESTUDOS DE CASO COM PROFESSORES DE FÍSICA: A INFLUÊNCIA DE CONCEPÇÕES SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA NAS PRÁTICAS DIDÁTICAS	MASSONI, NEUSA TERESINHA; MOREIRA, MARCO ANTONIO.	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU)	SET 2014, VOLUME 20 Nº 3 PÁGINAS 595 - 616
EDU.CI.MAT63	D577 DE253	UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO INSPIRADA EM LAKATOS COM INSTRUÇÃO DE RACIONALIDADE POR UMA RECONSTRUÇÃO RACIONAL DIDÁTICA	<u>SILVA, OSMAR HENRIQUE MOURA DA; NARDI, ROBERTO; LABURÚ, CARLOS EDUARDO.</u>	<u>ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (BELO HORIZONTE),</u>	JUN 2008, VOLUME 10 Nº 1 PÁGINAS 9 - 26
EDU.CI.MAT64	D598 DE264	UTILIZAÇÃO DE UMA FERRAMENTA MULTIMÍDIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ARTRÓPODES: AVALIAÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	<u>EUGÊNIO, TIAGO JOSÉ BENEDITO.</u>	<u>CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (BAURU),</u>	2012, VOLUME 18 Nº 3 PÁGINAS 543 - 557
EDU.CI.MAT65	D603 DA107 DE266	WEBQUESTS, OFICINAS E GUIA DE ORIENTAÇÃO: UMA PROPOSTA INTEGRADA PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	<u>AZEVEDO, MARCOS CRUZ DE; PUGGIAN, CLEONICE; FRIEDMANN, CLÍCIA VALLADARES PEIXOTO.</u>	<u>BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA,</u>	AGO 2013, VOLUME 27 Nº 46 PÁGINAS 663 - 680

ÁREA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
EDU.SAU1	D88	ANÁLISE DO PERFIL DE PROFESSORES DA ÁREA DA SAÚDE QUE USAM A SIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA	<u>GOMEZ, MARGARITA VICTORIA; VIEIRA, JOAQUIM EDSON; SCALABRINI NETO, AUGUSTO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,</u>	JUN 2011, VOLUME 35 Nº 2 PÁGINAS 157 - 162
EDU.SAU2	D109	ARQUIVAMENTO E COMUNICAÇÃO DE IMAGENS RADIOLÓGICAS NA FORMAÇÃO MÉDICA ONLINE	<u>SANTOS, ALEXANDRE NOGUEIRA DOS; MERCADO, LUÍS PAULO LEOPOLDO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA</u>	, DEZ 2010, VOLUME 34 Nº 4 PÁGINAS 525 - 534
EDU.SAU3	D127 DC5	AVALIAÇÃO QUALITATIVA EM MEDICINA: EXPERIÊNCIA EM PROPEDÊUTICA MÉDICA NA UFBA,	<u>ARAÚJO, DOLORES; PEIXINHO, ANDRÉ LUIZ.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,</u>	2006, VOLUME 30 Nº 2 PÁGINAS 20 - 30

		2003			
EDU.SAU4	D180 DC11 DE76	CURSO DE MEDICINA: MOTIVAÇÕES E EXPECTATIVAS DE ESTUDANTES INICIANTES	<u>TRINDADE, LEDA MARIA DELMONDES FREITAS; VIEIRA, MARIA JESIA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA</u>	, DEZ 2009, VOLUME 33 Nº 4 PÁGINAS 542 - 554
EDU.SAU5	D210 DE91	DIRETRIZES CURRICULARES PARA A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE: COMPETÊNCIAS OU PRÁXIS?	<u>PEREIRA, INGRID D'AVILLA FREIRE; LAGES, ITAMAR.</u>	<u>TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE</u>	, AGO 2013, VOLUME 11 Nº 2 PÁGINAS 319 - 338
EDU.SAU6	D287	FILOSOFIA DA PRÁXIS E DIDÁTICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	<u>PORTO JÚNIOR, MANOEL JOSÉ.</u>	<u>TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE,</u>	NOV 2012, VOLUME 10 Nº 3 PÁGINAS 561 - 565
EDU.SAU7	D310 DE132	HOMEOPATIA: DESINFORMAÇÃO E PRECONCEITO NO ENSINO MÉDICO	<u>TEIXEIRA, MARCUS ZULIAN.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA</u>	, ABR 2007, VOLUME 31 Nº 1 PÁGINAS 15 - 20
EDU.SAU8	D389 DA72 DE164	MODELO PÉLVICO SINTÉTICO COMO UMA FERRAMENTA DIDÁTICA EFETIVA COMPARADA À PELVE CADAVERICA	<u>PORTUGAL, HÉLIO SÉRGIO PINTO; PALMA, PAULO CESAR RODRIGUES; FRAGA, ROGÉRIO DE; RICCETTO, CÁSSIO LUIS ZANETTINI; ROCHA, SERGIO; CARIAS, LUCIANE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,</u>	DEZ 2011, VOLUME 35 Nº 4 PÁGINAS 502 - 506;
EDU.SAU9	D394 DE167	MODOS DE AGIR DE TEXTOS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: DISCUTINDO O TEMA SAÚDE E AMBIENTE	<u>PINHÃO, FRANCINE; MARTINS, ISABEL.</u>	<u>TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE,</u>	ABR 2013, VOLUME 11 Nº 1 PÁGINAS 73 - 91
EDU.SAU10	D399 DA74 DE168	NEUROCIÊNCIAS E EDUCAÇÃO: UMA ARTICULAÇÃO NECESSÁRIA NA FORMAÇÃO DOCENTE	<u>CARVALHO, FERNANDA ANTONIOLO HAMMES DE.</u>	<u>TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE,</u>	NOV 2010, VOLUME 8 Nº 3 PÁGINAS 537 - 550
EDU.SAU11	D413	O ESTUDO DA MORTE E DOS	<u>FIGUEIREDO, MARIA</u>	<u>REVISTA</u>	JUN 2013, VOLUME 37 Nº 2 PÁGINAS 298 -

		CUIDADOS PALIATIVOS: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO CURRÍCULO DE MEDICINA	<u>DAS GRACAS MOTA CRUZ DE ASSIS; STANO. RITA DE CÁSSIA M. T.</u>	<u>BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,</u>	306
EDU.SAU12	D596 DE263	USO DO PROTOCOLO SPIKES NO ENSINO DE HABILIDADES EM TRANSMISSÃO DE MÁS NOTÍCIAS	<u>LINO, CAROLINA ARCANJO; AUGUSTO, KARINE LUSTOSA; OLIVEIRA, RAFAEL ANDRADE SANTIAGO DE; FEITOSA, LEONARDO BEZERRA; CAPRARA, ANDREA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA,</u>	MAR 2011, VOLUME 35 Nº 1 PÁGINAS 52 - 57

ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
ED.FIS1	D64 DC4 DPD2 DA16	A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A REFLEXÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	<u>MARTINY, LUIS EUGÊNIO; GOMES-DA-SILVA, PIERRE NORMANDO.</u>	<u>REVISTA DA EDUCAÇÃO FÍSICA / UEM,</u>	MAR 2014, VOLUME 25 Nº 1 PÁGINAS 81 - 94 HÁ UM ARTIGO SEMELHANTE, MUDA APENAS O TÍTULO
ED.FIS2	D178 DC10 DA35 DE75	CRITÉRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA E IMPLICAÇÕES NO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES	<u>MARCON, DANIEL; GRAÇA, AMÂNDIO BRAGA DOS SANTOS; NASCIMENTO, JUAREZ VIEIRA DO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE</u>	SET 2011, VOLUME 25 Nº 3 PÁGINAS 497 - 511
ED.FIS3	D221	EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR:	<u>BETTI, MAURO; FERRAZ,</u>	<u>REVISTA</u>	DEZ 2011, VOLUME 25 Nº SPE PÁGINAS 105 -

	DE97	ESTADO DA ARTE E DIREÇÕES FUTURAS	<u>OSVALDO LUIZ; DANTAS, LUIZ EDUARDO PINTO BASTO TOURINHO.</u>	<u>BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE</u>	115
ED.FIS4	D282	FAMÍLIAS IMIGRANTES E ESCOLAS EM BARCELONA: EXPECTATIVAS E REALIDADES	<u>COSTA, GRAÇA DOS SANTOS.</u>	<u>REMHU : REVISTA INTERDISCIPLINAR DA MOBILIDADE HUMANA,</u>	JUN 2012, VOLUME 20 Nº 38 PÁGINAS 141 - 162
ED.FIS5	D449 DC29 DA84 DE198	PEDAGOGIA DO ESPORTE: LIVRO DIDÁTICO APLICADO AOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS	<u>GALATTI, LARISSA RAFAELA; PAES, ROBERTO RODRIGUES; DARIDO, SURAYA CRISTINA.</u>	<u>MOTRIZ: REVISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA,</u>	SET 2010, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 751 - 761
ED.FIS6	D472 DC31	PREOCUPAÇÕES AO LONGO DA CARREIRA DOCENTE: ESTUDOS DE CASO COM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO MAGISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL	<u>FOLLE, ALEXANDRA; NASCIMENTO, JUAREZ VIEIRA DO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE</u>	DEZ 2011, VOLUME 33 Nº 4 PÁGINAS 841 - 856
ED.FIS7	D543	TENDÊNCIAS ATUAIS DA PESQUISA BRASILEIRA EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PARTE 1: UMA ANÁLISE A PARTIR DE PERIÓDICOS NACIONAIS	<u>ROSA, SUELY; LETA, JACQUELINE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE,</u>	MAR 2010, VOLUME 24 Nº 1 PÁGINAS 121 - 134
ED.FIS8	D570 DE246	UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PAULISTAS: ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS E FACULTATIVAS	<u>FERREIRA, ELIZABETE; LOPES, RAPHAEL GREGORY BAZÍLIO; FERREIRA, RAUL; NISTA-PICCOLO, VILMA LENÍ.</u>	<u>REVISTA DA EDUCAÇÃO FÍSICA / UEM</u>	, DEZ 2013, VOLUME 24 Nº 4 PÁGINAS 581 - 595

ÁREA: ENGENHARIA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
ENG1	D192 DE81	DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ESTUDO DA FLEXÃO COMPOSTA OBLÍQUA EM SEÇÕES QUAISQUER DE CONCRETO ARMADO	<u>DE LYRA, P. H. C.</u> ; <u>BITTENCOURT, T. N.</u> ; <u>DE ASSIS, W. S.</u>	<u>REVISTA IBRACON DE ESTRUTURAS E MATERIAIS.</u>	JUN 2010, VOLUME 3 Nº 2 PÁGINAS 205 - 218
ENG2	D280	<u>EXPRESSÃO GRÁFICA E NOVOS MEIOS EDUCATIVOS</u>	<u>RODRIGUES, MARIA HELENA WYLLIE LACERDA</u> ; <u>RODRIGUES, DANIEL WYLLIE LACERDA.</u>	<u>REM: REVISTA ESCOLA DE MINAS,</u>	MAR 2001, VOLUME 54 Nº 1 PÁGINAS 63 - 67
ENG3	D580 DE255	UMA FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DE PILARES DE CONCRETO ARMADO	<u>COLOMBO, A. B.</u> ; <u>ASSIS, W. S.</u> ; <u>BITTENCOURT, T. N.</u>	<u>REVISTA IBRACON DE ESTRUTURAS E MATERIAIS</u>	, AGO 2011, VOLUME 4 Nº 3 PÁGINAS 481 - 500

ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
ENG.PROD1	D100 DA20	APLICANDO O CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EM UM CASO PRÁTICO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	<u>MUNDIM, ANA PAULA FREITAS; ROZENFELD, HENRIQUE; AMARAL, DANIEL</u> <u>CAPALDO; SILVA, SERGIO LUIS DA; GUERRERO, VANDER; HORTA, LUCAS CLEY DA.</u>	<u>GESTÃO & PRODUÇÃO.</u>	ABR 2002, VOLUME 9 Nº 1 PÁGINAS 1 - 16

ÁREA: ESTUDOS ORGANIZACIONAIS

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
EST.ORG1	D338 DA69 DE149	JOGOS DE EMPRESAS COMO COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE DE SUA APLICAÇÃO POR MEIO DE PLANOS DE ENSINO	<u>MOTTA, GUSTAVO DA SILVA</u> ; <u>QUINTELLA, ROGÉRIO HERMIDA</u> ; <u>MELO, DANIEL REIS ARMOND DE</u> .	<u>ORGANIZAÇÕES & SOCIEDADE,</u>	SET 2012, VOLUME 19 Nº 62 PÁGINAS 437 - 452
EST.ORG2	D488	QUALIDADE DO RELATO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS: O CASO DA MODELAGEM EM EQUAÇÕES ESTRUTURAIS NOS PERIÓDICOS NACIONAIS ENTRE 2001 E 2010	<u>BIDO, DIÓGENES DE SOUZA</u> ; <u>SOUZA, CESAR ALEXANDRE DE</u> ; <u>SILVA, DIRCEU DA</u> ; <u>GODOY, ARILDA SCHMIDT</u> ; <u>TORRES, ROSANE RIVERA</u> .	<u>ORGANIZAÇÕES & SOCIEDADE,</u>	MAR 2012, VOLUME 19 Nº 60 PÁGINAS 125 - 144

ÁREA: ESTUDOS URBANOS

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
EST.URB1	D497 DE214	REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA GESTIÓN URBANA: UN EJERCICIO NECESARIO PARA CONSTRUIR LA CIUDAD	CARREÑO, CLAUDIA INÉS; DURÁN, ARMANDO DURÁN.	URBE. REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO URBANA	ABR 2015, VOLUME 7 Nº 1 PÁGINAS 136 - 147

ÁREA: FILOSOFIA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
FILO1	D339	JULGAR SEM PRECEPTIVAS, JULGAR PELO UNIVERSAL: GLOSAS MODERNISTAS A KANT	<u>RUFINONI</u> <u>PRISCILA</u> <u>ROSSINETTI</u> .	<u>TRANS/FORM/AÇÃO</u>	2010, VOLUME 33 N° 2 PÁGINAS 95 - 111

ÁREA: FÍSICA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
-----------	--------	--------	---------	-------------------------	-------------------

FIS1	D18 DE10	A DERIVADA FUNCIONAL DE SEGUNDA ORDEM DA AÇÃO: INVESTIGANDO MINIMALIDADE, MAXIMALIDADE E "PONTO" SELA	<u>FREIRE, WILSON HUGO C.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2012, VOLUME 34 Nº 1 ELOCATION 1301
FIS2	D36 DE21	A FORMULAÇÃO DOS 'ESTADOS RELATIVOS' DA TEORIA QUÂNTICA	<u>FREITAS, FÁBIO; FREIRE JR., OLIVAL.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	2008, VOLUME 30 Nº 2 PÁGINAS 2307.1 - 2307.15
FIS3	D66 DE36	A UTILIZAÇÃO EQUIVOCADA DO CONCEITO DE PARTÍCULA NO CÁLCULO DO TRABALHO DA FORÇA DE ATRITO	<u>NELSON, OSMAN ROSSO; CARNEIRO FILHO, RANILSON.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA</u>	, JUN 2011, VOLUME 33 Nº 2 ELOCATION 2308
FIS4	D80 DE39	ALGORITMO PARA SIMULAÇÃO DE ZONAS PROIBIDAS EM ESTRUTURAS ELETRÔNICAS DE BANDAS	<u>ARAUJO, WAGNER LEITE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2012, VOLUME 34 Nº 1 ELOCATION 1311
FIS5	D85 DA18 DE42	ANÁLISE DE VIZINHANÇA: UMA NOVA ABORDAGEM PARA AVALIAR A REDE PROPOSICIONAL DE MAPAS CONCEITUAIS	<u>CICUTO, CAMILA APARECIDA TOLENTINO; CORREIA, PAULO ROGÉRIO MIRANDA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2012, VOLUME 34 Nº 1 ELOCATION 1401
FIS6	D96 DA19 DE44	ANALOGIAS PRODUZIDAS POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM AULAS DE FÍSICA	<u>ZAMBON, LUCIANA BAGOLIN; TERRAZZAN, EDUARDO ADOLFO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2013, VOLUME 35 Nº 1 ELOCATION 1505
FIS7	D101 DE45	APRENDENDO FÍSICA COM AS ESTRELAS BINÁRIAS	MELLO, DANIEL R.C..	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	SET 2014, VOLUME 36 Nº 3 ELOCATION 3307
FIS8	D107 DE47	AQUECIMENTO GLOBAL: UMA ABORDAGEM PARA O ENSINO DE FÍSICA ..	MAGALHÃES, D.A	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,	DEZ 2014, VOLUME 36 Nº 4 ELOCATION 4502

FIS9	D120 DE52	ASSIM NA TERRA COMO NO CÉU: A TEORIA DO DÍNAMO COMO UMA PONTE ENTRE O GEOMAGNETISMO E O MAGNETISMO ESTELAR	<u>NELSON, OSMAN ROSSO; DE MEDEIROS, JOSÉ RENAN</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2012, VOLUME 34 Nº 4 ELOCATION 4601
FIS10	D155 DC7 DE64	CONSEQUÊNCIAS DAS DESCONTEXTUALIZAÇÕES EM UM LIVRO DIDÁTICO: UMA ANÁLISE DO TEMA RADIOATIVIDADE	<u>CORDEIRO, MARINÊS DOMINGUES; PEDUZZI, LUIZ O. Q.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2013, VOLUME 35 Nº 3 ELOCATION 3602
FIS11	D163 DC8 DA29 DE65	CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS DE FÍSICA MODERNA E SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA COM O SUPORTE DA HIPERMÍDIA	<u>MACHADO, D.I.; NARDI, R.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	2006, VOLUME 28 Nº 4 PÁGINAS 473 - 485
FIS12	D173 DE72	CONTROVÉRSIA AÇÃO A DISTÂNCIA/AÇÃO MEDIADA: ABORDAGENS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DAS INTERAÇÕES FÍSICAS	<u>SILVA, MARCOS CORREADA; KRAPAS, SONIA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA</u>	, 2007, VOLUME 29 Nº 3 PÁGINAS 471 - 479
FIS13	D182 DE77	DA FÍSICA CLÁSSICA À MODERNA: O SIMPLES TOQUE DE UMA SIRENE	<u>MELHORATO, RODRIGO LIMA; NICOLI, GUSTAVO TOSTA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2012, VOLUME 34 Nº 3 ELOCATION 3311
FIS14	D184 DA36 DE79	DA VALORIZAÇÃO DOS ERROS À CONSTRUÇÃO DAS SOLUÇÕES APROPRIADAS: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA NA APRENDIZAGEM DAS EQUAÇÕES DE MAXWELL	<u>NELSON, OSMAN ROSSO; CARNEIRO FILHO, RANILSON.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2011, VOLUME 33 Nº 3 ELOCATION 3311
FIS15	D188 DE80	DEMONSTRAÇÃO DIDÁTICA DA INTERAÇÃO ENTRE CORRENTES ELÉTRICAS	<u>SOUZA FILHO, M.P.; CHAIB, J.P.M.C.; CALUZI, J.J.; ASSIS, A.K.T.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	2007, VOLUME 29 Nº 4 PÁGINAS 605 - 612
FIS16	D193 DE82	DESIGN, ANALYSIS AND REFORMULATION OF A DIDACTIC SEQUENCE FOR TEACHING THE	<u>OTERO, MARÍA RITA; ARLEGO, MARCELO; PRODANOFF,</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE</u>	SET 2015, VOLUME 37 Nº 3 PÁGINAS 3401-1 - 3401-10

		SPECIAL THEORY OF RELATIVITY IN HIGH SCHOOL	FABIANA.	FÍSICA	
FIS17	D195 DE84	DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA CONSTANTE DE BOLTZMANN A PARTIR DA CURVA CARACTERÍSTICA CORRENTE-VOLTAGEM DE UM DIODO	CRUZ, VAGNER SANTOS DA; SOARES, VITORVANI.	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	MAR 2015, VOLUME 37 Nº 1 ELOCATION 1311
FIS18	D263 DE112	ESCALAS E SIMPLIFICAÇÕES: EXEMPLOS EM SISTEMAS FÍSICOS E BIOLÓGICOS	<u>BARROS, VICENTE PEREIRA DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2010, VOLUME 32 Nº 1 PÁGINAS 1303 - 1310
FIS19	D278 DE119	EXPERIMENTOS COM SUPERCAPACITORES E LÂMPADAS	<u>COSTA, GLÁUCIA GRÜNINGER GOMES; PIETRONERO, RUI CARLOS; CATUNDA, TOMAZ.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2013, VOLUME 35 Nº 1 ELOCATION 1305
FIS20	D308 DE131	HISTÓRIA DA CIÊNCIA NA SALA DE AULA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE O CONCEITO DE INÉRCIA	MONTEIRO, MIDIÃ M.; MARTINS, ANDRÉ FERRER P..	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	DEZ 2015, VOLUME 37 Nº 4 PÁGINAS 4501-1 - 4501-9
FIS21	D331 DE143	INTRODUÇÃO À SUPERCONDUTIVIDADE, SUAS APLICAÇÕES E A MINIREVOLUÇÃO PROVOCADA PELA REDESCOBERTA DO MGB2: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA	<u>BRANÍCIO, PAULO S.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2001, VOLUME 23 Nº 4 PÁGINAS 381 - 390
FIS22	D368 DE153	LEIS DE ESCALA E A DINÂMICA DO CRESCIMENTO EM ESTRUTURAS BIOLÓGICAS	<u>PENNA, A.L.A.; OLIVEIRA, F.A.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2008, VOLUME 30 Nº 3 PÁGINAS 3301.1 - 3301.5
FIS23	D378 DE157	MACROFOTOGRAFIA COM UM TABLET: APLICAÇÕES AO ENSINO DE CIÊNCIAS	<u>VIEIRA, L.P.; LARA, V.O.M.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2013, VOLUME 35 Nº 3 ELOCATION 3503

FIS24	D383 DE159	MÁXIMA ABSORÇÃO RESSONANTE EM ESPECTROSCOPIA MÖSSBAUER	<u>NASCIMENTO, C.K.</u> ; <u>OLIVEIRA, J.M.</u> ; <u>BRAGA, J.P.</u> ; <u>FABRIS, J.D.</u> .	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2013, VOLUME 35 Nº 4 ELOCATION 4308
FIS25	D414 DC24 DE173	O EXPERIMENTO DE STERN-GERLACH E O SPIN DO ELÉTRON: UM EXEMPLO DE QUASI-HISTÓRIA	<u>GOMES, GERSON G.</u> ; <u>PIETROCOLA, MAURÍCIO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	JUN 2011, VOLUME 33 Nº 2 ELOCATION 2604
FIS26	D419 DE175	O MÉTODO NUMÉRICO DE NUMEROV APLICADO À EQUAÇÃO DE SCHRÖDINGER	CARUSO, FRANCISCO; OGURI, VITOR	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,	JUN 2014, VOLUME 36 Nº 2 ELOCATION 2310
FIS27	D433 DE185	OBSERVANDO O CÉU, QUANTIFICANDO AS NUVENS E PRATICANDO MODELAGEM: UM EXERCÍCIO DE APOIO AO APRENDIZADO DAS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	<u>ASSIREU, ARCILAN TREVENZOLI</u> ; <u>REBOITA, MICHELLE SIMÕES</u> ; <u>CORRÊA, MARCELO DE PAULA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2012, VOLUME 34 Nº 1 ELOCATION 1501
FIS28	D435 DE187	ONDAS INTERNAS E NÍVEIS DE TRANSIÇÃO	<u>LEMES, MARCO ANTONIO MARINGOLO</u> ; <u>GOMES, HELBER BARROS.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2013, VOLUME 35 Nº 1 PÁGINAS 01 - 11
FIS29	D441 DE192	OSCILADORES FORÇADOS: HARMÔNICO E PARAMÉTRICO	<u>BARROS, VICENTE PEREIRA DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	2007, VOLUME 29 Nº 4 PÁGINAS 549 - 554
FIS30	D443 DE193	PARA O ENSINO DO ÁTOMO DE BOHR NO NÍVEL MÉDIO	<u>PEDUZZI, LUIZ O.Q.</u> ; <u>BASSO, ANDREZA C.</u> .	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2005, VOLUME 27 Nº 4 PÁGINAS 545 - 557
FIS31	D447 DE196	PARTÍCULA EM UM POÇO DE POTENCIAL INFINITO E O MÉTODO VARIACIONAL DE MONTE CARLO	<u>CANABRAVA, RODRIGO</u> ; <u>VITIELLO, SILVIO A.</u> .	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA</u>	2003, VOLUME 25 Nº 1 PÁGINAS 35 - 39
FIS32	D505	RELATIVIDADES NO ENSINO	<u>KARAM, RICARDO AVELAR</u>	<u>REVISTA</u>	2007, VOLUME 29 Nº 1 PÁGINAS 105 - 114

	DE219	MÉDIO: O DEBATE EM SALA DE AULA	<u>SOTOMAIOR; CRUZ, SONIA MARIA S.C. DE SOUZA; COIMBRA, DÉBORA.</u>	<u>BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	
FIS33	D506 DA94 DE220	RELÓGIO DE SOL COM INTERAÇÃO HUMANA: UMA PODEROSA FERRAMENTA EDUCACIONAL	<u>AZEVEDO, SAMARA DA SILVA MORETT; PESSANHA, MÁRLON CAETANO RAMOS; SCHRAMM, DELSON UBIRATAN DA SILVA; SOUZA, MARCELO DE OLIVEIRA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	JUN 2013, VOLUME 35 Nº 2 ELOCATION 2403
FIS34	D522 DE227	SENSORES DIGITAIS DE TEMPERATURA COM TECNOLOGIA ONE-WIRE: UM EXEMPLO DE APLICAÇÃO DIDÁTICA NA ÁREA DE CONDUÇÃO TÉRMICA	AMORIM, HELIO SALIM DO; DIAS, MARCO ADRIANO; SOARES, VITORVANI.	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2015, VOLUME 37 Nº 4 PÁGINAS 4310-1 - 4310-9
FIS35	D525 DE229	SIMULAÇÃO DE EXPERIMENTOS HISTÓRICOS NO ENSINO DE FÍSICA: UMA ABORDAGEM COMPUTACIONAL DAS DIMENSÕES HISTÓRICA E EMPÍRICA DA CIÊNCIA NA SALA DE AULA	<u>RIBEIRO JUNIOR, LUIZ A.; CUNHA, MARCELO F.; LARANJEIRAS, CÁSSIO C..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2012, VOLUME 34 Nº 4 ELOCATION 4602
FIS36	D527 DE230	SOBRE AS ORIGENS DAS DEFINIÇÕES DOS PRODUTOS ESCALAR E VETORIAL	<u>MENON, M.J..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	JUN 2009, VOLUME 31 Nº 2 PÁGINAS 2305.1 - 2305.11
FIS37	D531 DE231	SOLUÇÃO QUÂNTICA PARA O POÇO DUPLO QUADRADO UNIDIMENSIONAL ASSIMÉTRICO	<u>PAULINO, K.H.; DRIGO FILHO, E.; PULICI, A.R.; RICOTTA, R.M..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	DEZ 2010, VOLUME 32 Nº 4 PÁGINAS 4306-1 - 4306-8
FIS38	D536 DE232	SUTILEZAS DOS VÍNCULOS NÃO-HOLÔNOMOS	<u>LEMONS, NIVALDO A..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA</u>	, 2003, VOLUME 25 Nº 1 PÁGINAS 28 - 34
FIS39	D541 DA101	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA AMPLIAR E MOTIVAR O APRENDIZADO DE	<u>PIRES, MARCELO ANTONIO; VEIT, ELIANE ANGELA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	JUN 2006, VOLUME 28 Nº 2 PÁGINAS 241 - 248

	DE235	FÍSICA NO ENSINO MÉDIO			
FIS40	D565 DA103 DE242	UM ESTUDO DE CINEMÁTICA COM CÂMARA DIGITAL	<u>CATELLI, FRANCISCO; MARTINS, JOSÉ ARTHUR; SILVA, FERNANDO SIQUEIRA DA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA</u>	, MAR 2010, VOLUME 32 Nº 1 PÁGINAS 1503 - 1507
FIS41	D571 DE247	UM PROBLEMA DE TRÊS CORPOS ANALITICAMENTE SOLÚVEL	<u>FIGUERÊDO, ELYSANDRA; CASTRO, ANTONIO S. DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2001, VOLUME 23 Nº 3 PÁGINAS 289 - 293
FIS42	D572 DE248	UMA ABORDAGEM DIDÁTICA DA NATUREZA DOS PROCESSOS DE AQUECIMENTO DA ATMOSFERA ESTELAR	<u>NELSON, OSMAN ROSSO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	SET 2013, VOLUME 35 Nº 3 ELOCATION 3317
FIS43	D573 DE249	UMA ABORDAGEM DIFERENTE NA ESTATÍSTICA DO EXPERIMENTO MILLIKAN	<u>VEISSID, N.; PEREIRA, L.A.; PEÑA, A.F.V..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2014, VOLUME 36 Nº 1 ELOCATION 1302
FIS44	D574 DE250	UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL DAS PROPRIEDADES DOS CORPOS DEFORMÁVEIS NO ENSINO DE FÍSICA GERAL PARA OS CURSOS DE ENGENHARIA	<u>RAMOS, TIAGO CLARIMUNDO; VERTCHENKO, LEV.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2011, VOLUME 33 Nº 1 PÁGINAS 01 - 09
FIS45	D576 DE252	UMA DISCUSSÃO SOBRE HIDRODINÂMICA UTILIZANDO GARRAFAS PET	<u>JESUS, V.L.B. DE; MACEDO JUNIOR, M.A.V..</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2011, VOLUME 33 Nº 1 ELOCATION 1507
FIS46	D582 DE256	UMA PROPOSTA INOVADORA DE ENSINO DE FÍSICA EXPERIMENTAL NO INÍCIO DO SÉCULO XX	AFONSO, JÚLIO CARLOS; CHAVES, FRANCISCO ARTUR BRAUN.	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	MAR 2015, VOLUME 37 Nº 1 ELOCATION 1601
FIS47	D583	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE MECÂNICA QUÂNTICA	<u>GRECA, ILEANA MARIA; MOREIRA, MARCO</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE</u>	DEZ 2001, VOLUME 23 Nº 4 PÁGINAS 444 - 457

	DE257		<u>ANTONIO; HERSCOVITZ, VICTORIA E.</u>	<u>ENSINO DE FÍSICA,</u>	
FIS48	D601 DE265	VÍDEO-ANÁLISE DE UM EXPERIMENTO DE BAIXO CUSTO SOBRE ATRITO CINÉTICO E ATRITO DE ROLAMENTO	JESUS, V.L.B. DE; SASAKI, D.G.G..	REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	SET 2014, VOLUME 36 Nº 3 PÁGINAS 1 - 6
FIS49	D605 DE267	100 ANOS DE SUPERCONDUTIVIDADE E A TEORIA DE GINZBURG-LANDAU	<u>PEREIRA, S.H.; FÉLIX, MARCELO G.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA,</u>	MAR 2013, VOLUME 35 Nº 1 ELOCATION 1313

ÁREA: GÊNERO

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
GE1	D78	AFETO E DESIGUALDADE: GÊNERO, GERAÇÃO E CLASSE ENTRE EMPREGADAS DOMÉSTICAS E SEUS EMPREGADORES	<u>BRITES, JUREMA.</u>	<u>CADERNOS PAGU</u>	, DEZ 2007, Nº 29 PÁGINAS 91 - 109

ÁREA: HISTÓRIA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
HIS1	D16 DE9	A CONSTRUÇÃO DE UMA DIDÁTICA DA HISTÓRIA: ALGUMAS IDÉIAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FILMES NO ENSINO	<u>ABUD, KATIA MARIA.</u>	<u>HISTÓRIA (SÃO PAULO),</u>	2003, VOLUME 22 Nº 1 PÁGINAS 183 - 193
HIS2	D33	A EXPOSIÇÃO COMO MÚLTIPLO: LIÇÕES DE UMA MOSTRA NORTE-AMERICANA EM SÃO PAULO, 1947	COSTA, HELOUISE.	ANAIS DO MUSEU PAULISTA: HISTÓRIA E CULTURA MATERIAL	, JUN 2014, VOLUME 22 Nº 1 PÁGINAS 107 - 132
HIS3	D41	A(S) HISTÓRIA(S) CONTADA(S) NO LIVRO DIDÁTICO HOJE: ENTRE O NACIONAL E O MUNDIAL	ROCHA, HELENICE AP.; CAIMI, FLAVIA ELOISA.	REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA	DEZ 2014, VOLUME 34 Nº 68 PÁGINAS 125 - 147
HIS4	D53	A POLÍTICA COMO ESPETÁCULO: A REINVENÇÃO DA HISTÓRIA BRASILEIRA E A CONSOLIDAÇÃO DOS DISCURSOS E DAS IMAGENS INTEGRALISTAS NA REVISTA	<u>SILVA, ROGÉRIO SOUZA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA</u>	DEZ 2005, VOLUME 25 Nº 50 PÁGINAS 61 - 95

		ANAUÊ!			
HIS5	D307 DE130	HISTÓRIA COM PEDAGOGIA: A CONTRIBUIÇÃO DA OBRA DE JONATHAS SERRANO NA CONSTRUÇÃO DO CÓDIGO DISCIPLINAR DA HISTÓRIA NO BRASIL	<u>SCHMIDT, MARIA AUXILIADORA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA</u>	, 2004, VOLUME 24 Nº 48 PÁGINAS 189 - 211
HIS6	D336 DE147	J. G. DROYSEN'S DIDACTICS OF HISTORY: CONSTITUTION AND CURRENTNESS	<u>ASSIS, ARTHUR ALFAIX.</u>	<u>TEMPO,</u>	2014, VOLUME 20 PÁGINAS 1 - 18
HIS7	D380 DC22 DE158	MANUAIS DE DIDÁTICA DA HISTÓRIA DESTINADOS À FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A CONSTITUIÇÃO DO CÓDIGO DISCIPLINAR DA HISTÓRIA NO BRASIL: 1935-1952	<u>SCHMIDT, MARIA AUXILIADORA MOREIRA DOS SANTOS.</u>	<u>HISTÓRIA (SÃO PAULO)</u>	DEZ 2011, VOLUME 30 Nº 2 PÁGINAS 126 - 143
HIS8	D437	OS INSTITUTOS HISTÓRICOS: DO PATRONATO DE D. PEDRO II À CONSTRUÇÃO DO TIRADENTES	<u>CALLARI, CLÁUDIA REGINA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA,</u>	2001, VOLUME 21 Nº 40 PÁGINAS 59 - 82
HIS9	D444 DE194	PARA UMA DEFINIÇÃO DE DIDÁTICA DA HISTÓRIA	<u>CARDOSO, OLDIMAR.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA,</u>	JUN 2008, VOLUME 28 Nº 55 PÁGINAS 153 - 170
HIS10	D544 DE236	TEORIA DA HISTÓRIA, DIDÁTICA DA HISTÓRIA E NARRATIVA: DIÁLOGOS COM PAUL RICOEUR	<u>ANHORN, CARMEN TERESA GABRIEL.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA,</u>	DEZ 2012, VOLUME 32 Nº 64 PÁGINAS 187 - 210
HIS11	D557	TRADUZINDO O DEBATE: O USO DA CATEGORIA GÊNERO NA PESQUISA HISTÓRICA	<u>PEDRO, JOANA MARIA.</u>	<u>HISTÓRIA (SÃO PAULO),</u>	2005, VOLUME 24 Nº 1 PÁGINAS 77 – 98

ÁREA: INTERDISCIPLINAR

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
INTER1	D501 DE217	REFORMAS E REALIDADE: O CASO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS	<u>KRASILCHIK,</u> <u>MYRIAM.</u>	<u>SÃO PAULO EM</u> <u>PERSPECTIVA,</u>	MAR 2000, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 85 - 93
INTER2	D555	TRABALHO, PROTEÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO	CARDOSO JR, JOSÉ CELSO.	ESTUDOS AVANÇADOS	DEZ 2015, VOLUME 29 Nº 85 PÁGINAS 87 - 103

ÁREA: LINGUÍSTICA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
LING1	D6 DA1 DE2	A APRENDIZAGEM COLETIVA DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA SURDOS ATRAVÉS DAS INTERAÇÕES EM LÍNGUA DE SINAIS	PIRES, VANESSA DE OLIVEIRA DAGOSTIM.	REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA,	DEZ 2014, VOLUME 14 Nº 4 PÁGINAS 987 - 1014
LING2	D8 DE4	A AULA DE PORTUGUÊS: SOBRE VIVÊNCIAS (IN)FUNCIONAIS	CERUTTI-RIZZATTI, MARY ELIZABETH; IRIGOITE, JOSA COELHO DA SILVA.	ALFA : REVISTA DE LINGUÍSTICA (SÃO JOSÉ DO RIO PRETO)	AGO 2015, VOLUME 59 Nº 2 PÁGINAS 255 - 280
LING3	D10 DA3 DE5	A CAPACIDADE DE AÇÃO DISCURSIVA: REPRESENTAÇÕES DO CONTEXTO DE PRODUÇÃO EM SITUAÇÃO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA ESCRITA	BARROS, ELIANA MERLIN DEGANUTTI DE.	TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA,	JUN 2015, VOLUME 54 Nº 1 PÁGINAS 109 - 136
LING4	D15 DE8	A CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DIDÁTICOS DE LEITURA E ESCRITA COMO RESULTADO DE UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA COOPERATIVA	<u>KERSCH, DOROTEA FRANK</u> ; <u>GUIMARÃES, ANA MARIA MATTOS</u> .	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA</u> ,	SET 2012, VOLUME 12 Nº 3 PÁGINAS 533 - 556
LING5	D47	A LÍNGUA EM FUNCIONAMENTO NAS PRÁTICAS DISCURSIVAS	<u>GONÇALVES, ADAIR VIEIRA</u> ; <u>SAITO, CLÁUDIA</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE</u>	2010, VOLUME 10 Nº 4 PÁGINAS 995 - 1024

			<u>LOPES NASCIMENTO; NASCIMENTO, ELVIRA LOPES.</u>	<u>LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	
LING6	D129 DE57	BASES TEÓRICAS PARA O ENSINO DA ESCRITA	<u>CORRÊA, MANOEL LUIZ GONÇALVES.</u>	<u>LINGUAGEM EM (DIS)CURSO,</u>	DEZ 2013, VOLUME 13 Nº 3 PÁGINAS 481 - 513
LING7	D196 DA38 DE85	DIÁLOGOS INTERMÍDIAS, OU POLÍTICA DE IDENTIDADES EM SALA DE AULA	<u>SILVA, DANIEL NASCIMENTO.</u>	<u>TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA</u>	JUN 2013, VOLUME 52 Nº 1 PÁGINAS 147 - 163
LING8	D217 DE94	DOS SABERES PARA ENSINAR AOS SABERES DIDATIZADOS: UMA ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA SEGUNDO O ISD E SUA RECONCEPÇÃO NA REVISTA NOVA ESCOLA	<u>ANJOS-SANTOS, LUCAS MOREIRA DOS; LANFERDINI, PRISCILA A. F.; CRISTOVÃO, VERA LÚCIA LOPES.</u>	<u>LINGUAGEM EM (DIS)CURSO</u>	, AGO 2011, VOLUME 11 Nº 2 PÁGINAS 377 - 400
LING9	D293 DH1	FORMAR FORMADORES PARA A ESCRITA PROFISSIONAL	<u>RASO, TOMMASO.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	2007, VOLUME 7 Nº 2 PÁGINAS 237 - 259
LING10	D298 DE125	GÊNERO TEXTUAL EXPOSIÇÃO ORAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	<u>BALTAR, MARCOS ANTÔNIO ROCHA; COSTA, DENISE RIBAS DA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	2010, VOLUME 10 Nº 2 PÁGINAS 387 - 402
LING11	D299 DE126	GÊNEROS EM PRÁTICAS ESCOLARES DE LINGUAGENS: CURRÍCULO E FORMAÇÃO DO PROFESSOR	<u>RODRIGUES SILVA, WAGNER.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA</u>	DEZ 2015, VOLUME 15 Nº 4 PÁGINAS 1023 - 1055
LING12	D300	GÊNEROS TEXTUAIS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO: A TEMPORALIDADE VERBAL NO GÊNERO CRÍTICA CINEMATOGRAFICA	<u>BARROS, ELIANA MERLIN DEGANUTTI DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA</u>	2009, VOLUME 9 Nº 1 PÁGINAS 177 - 200
LING13	D301	GÊNEROS TEXTUAIS E REESCRITA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	<u>GONÇALVES, ADAIR VIEIRA.</u>	<u>LINGUAGEM EM (DIS)CURSO,</u>	ABR 2010, VOLUME 10 Nº 1 PÁGINAS 13 - 42

	DE127	PARA O ENSINO DE LÍNGUA MATERNA			
LING14	D325 DA61 DE139	INTERAÇÃO E TRABALHO DOCENTE EM AULA DE ALFABETIZAÇÃO	GOMES-SANTOS, SANDOVAL NONATO; JORDÃO, HELOISA GONÇALVES.	TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA,	JUN 2014, VOLUME 53 Nº 1 PÁGINAS 33 - 54
LING15	D371	LETRAMENTOS DIGITAIS: A LEITURA COMO RÉPLICA ATIVA	<u>ROJO, ROXANE.</u>	<u>TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA</u>	, JUN 2007, VOLUME 46 Nº 1 PÁGINAS 63 - 78
LING16	D381	MANUAL DE MANUAIS: ELEMENTOS DE ANÁLISE DO DISCURSO	PORTELA, JEAN CRISTTUS.	BAKHTINIANA: REVISTA DE ESTUDOS DO DISCURSO,	DEZ 2015, VOLUME 10 Nº 3 PÁGINAS 80 - 100
LING17	D386 DE161	MEMÓRIA DAS APRENDIZAGENS: UM GESTO DOCENTE INTEGRADOR DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	<u>BARROS, ELIANA MERLIN DEGANUTTI.</u>	<u>TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA</u>	JUN 2013, VOLUME 52 Nº 1 PÁGINAS 107 - 126
LING18	D398	NARRATIVE REFLECTIVE WRITING: "IT GOT EASIER AS I WENT ALONG"	<u>BARKHUIZEN, GARY; BENSON, PHIL.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	2008, VOLUME 8 Nº 2 PÁGINAS 383 - 400
LING19	D410 DE171	O ENSINO DA ESCRITA ARGUMENTATIVA NA PERSPECTIVA DIALÓGICA	<u>ROCHA, REGINA BRAZ DA SILVA SANTOS.</u>	<u>BAKHTINIANA: REVISTA DE ESTUDOS DO DISCURSO,</u>	JUN 2012, VOLUME 7 Nº 1 PÁGINAS 199 - 218
LING20	D415 DA76 DE174	O GÊNERO ARTIGO DE OPINIÃO: DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE PORTUGUÊS	<u>HILÁ, CLÁUDIA VALÉRIA DONÁ.</u>	<u>TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	JUN 2008, VOLUME 47 Nº 1 PÁGINAS 183 - 201
LING21	D429 DA81 DE182	O TRABALHO COM LÍNGUAS PARA FINS ESPECÍFICOS EM UMA PERSPECTIVA INTERACIONISTA SOCIODISCURSIVA	<u>BEATO-CANATO, ANA PAULA MARQUES.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA APLICADA,</u>	2011, VOLUME 11 Nº 4 PÁGINAS 853 - 870

LING22	D430	O TRABALHO DO PROFESSOR SOB O PONTO DE VISTA DOS GESTOS DIDÁTICOS	<u>BARROS, ELIANA MERLIN DEGANUTTI DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGÜÍSTICA APLICADA</u>	SET 2013, VOLUME 13 Nº 3 PÁGINAS 741 - 769
LING23	D498 DA91 DE215	REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ENSINO- APRENDIZAGEM DO GÊNERO CURRICULUM VITAE NA FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL DE LÍNGUA INGLESA	<u>BORCHI, CARMEN ILMA BELINCANTA; CALVO, LUCIANA CABRINI SIMÕES; FREITAS, MARIA ADELAIDE DE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE LINGÜÍSTICA APLICADA,</u>	2010, VOLUME 10 Nº 3 PÁGINAS 641 - 666
LING24	D539 DC35 DA100 DE233	TANDEM, AUTOAVALIAÇÃO E A AUTONOMIA NA APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS	TIRLONI, LARISSA PAULA; RAMMÉ, VALDILENA.	TRABALHOS EM LINGÜÍSTICA APLICADA	DEZ 2015, VOLUME 54 Nº 3 PÁGINAS 457 - 482
LING25	D578 DE254	UMA EXPERIÊNCIA DE ASSESSORIA DOCENTE E DE ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE PRODUÇÃO DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE	<u>MACHADO, ANNA RACHEL.</u>	<u>DELTA: DOCUMENTAÇÃO DE ESTUDOS EM LINGÜÍSTICA TEÓRICA E APLICADA,</u>	2000, VOLUME 16 Nº 1 PÁGINAS 1 - 26
LING26	D590 DE260	UNE APPROCHE DISCURSIVE DE LA CLASSE DE LANGUE ÉTRANGÈRE EN TANT QUE LIEU DE TRAVAIL	<u>ROCHA, DÉCIO.</u>	<u>DELTA: DOCUMENTAÇÃO DE ESTUDOS EM LINGÜÍSTICA TEÓRICA E APLICADA,</u>	2003, VOLUME 19 Nº 1 PÁGINAS 155 - 180

ÁREA: LITERATURA ALEMÃ

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
LIT.ALE1	D37 DA11 DE22	A GRAMÁTICA ALEMÃ SOB A PERSPECTIVA DE SEUS APRENDIZES: CRENÇAS DISCENTES E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	<u>SCHÄFER, ANNA CAROLINA.</u>	<u>PANDAEMONIUM GERMANICUM,</u>	JUN 2013, VOLUME 16 Nº 21 PÁGINAS 190 - 213
LIT.ALE2	D46 DA13 DE26	A INFLUÊNCIA DO INGLÊS NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE ALEMÃO POR APRENDIZES BRASILEIROS DE TERCEIRAS LÍNGUAS: ABORDAGENS E MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO	FERRARI, BIANCA.	PANDAEMONIUM GERMANICUM	DEZ 2014, VOLUME 17 Nº 24 PÁGINAS 175 - 197
LIT.ALE3	D111	ARTE ENGAJADA E ARTE AUTÔNOMA NO PENSAMENTO DE THEODOR ADORNO	<u>BYLAARDT, CID OTTONI.</u>	<u>PANDAEMONIUM GERMANICUM,</u>	DEZ 2013, VOLUME 16 Nº 22 PÁGINAS 84 - 100
LIT.ALE4	D260 DA48 DE109	ENTRE A TRANSMISSÃO E A TRANSFERÊNCIA: IMPLICAÇÕES ÉTICAS, PEDAGÓGICAS E PSICANALÍTICAS DA RELAÇÃO MESTRE-APRENDIZ NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS	WELS, ÉRICA S..	PANDAEMONIUM GERMANICUM	JUN 2015, VOLUME 18 Nº 25 PÁGINAS 168 - 183
LIT.ALE5	D604	ZUR LEXIKALISCHEN SEMANTIK DES DEUTSCHEN	<u>ULRICH, WINFRIED.</u>	<u>PANDAEMONIUM GERMANICUM,</u>	2010, Nº 15 PÁGINAS 163 - 189

ÁREA: MÚSICA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
MU1	D418	O MELOS E HARMONIA ACÚSTICA (1988) DE CÉSAR GUERRA-PEIXE, KOELLREUTTER E HINDEMITH: SIMILARIDADES E PRINCÍPIOS BÁSICOS	<u>HARTMANN, ERNESTO.</u>	<u>PER MUSI</u>	JUN 2013, Nº 27 PÁGINAS 50 - 60

ÁREA: PSICOLOGIA					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO

PSICO1	D12	<u>A COAVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO FORMATIVO NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA PRODUÇÃO ESCRITA EM PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA</u>	<u>MORAES DOS SANTOS, EDIRNELIS.</u>	<u>CIÊNCIAS & COGNIÇÃO</u>	DEZ 2011, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 037 - 042
PSICO2	D13	<u>A COERÊNCIA E A COESÃO NOS TEXTOS DE OPINIÃO DE ALUNOS DO 5º ANO DE ENSINO FUNDAMENTAL</u>	<u>PINHEIRO, LUCIANA RIBEIRO; GUIMARÃES, SANDRA REGINA KIRCHNER.</u>	<u>ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA,</u>	AGO 2013, VOLUME 13 Nº 2 PÁGINAS 500 - 523
PSICO3	D27 DA9 DE14	<u>A DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA COMO LOCUS DE PESQUISA DA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO ADULTO</u>	<u>FÁVERO, MARIA HELENA; NEVES, REGINA DA SILVA PINA.</u>	<u>PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL</u>	, DEZ 2013, VOLUME 17 Nº 2 PÁGINAS 319 - 328
PSICO4	D60	<u>A SUPERVISÃO DIDÁTICA NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO PSICOTERAPÊUTICA</u>	<u>LAZZARINI, ELIANA RIGOTTO; VIANA, TEREZINHA DE CAMARGO; ROLIM, JOSÉ VANDERLEI DOS SANTOS; VELUDO, CÁSSIO MARCELO BATISTA; DINIZ, LUDMILA.</u>	<u>TEMAS EM PSICOLOGIA,</u>	JUN 2004, VOLUME 12 Nº 1 PÁGINAS 18 - 27
PSICO5	D67	<u>A VALIDAÇÃO CIENTÍFICA DAS PESQUISAS EM DIDÁTICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTIVA (EFE)</u>	<u>TERRISSE, ANDRÉ; BUZNIC-BOURGEACQ, PABLO.</u>	<u>ESTILOS DA CLÍNICA,</u>	DEZ 2010, VOLUME 15 Nº 2 PÁGINAS 346 - 361
PSICO6	D71	<u>ABORDAGENS EM PSICOLOGIA SOCIAL E SEU ENSINO</u>	<u>CALEGARE, MARCELO GUSTAVO AGUILAR.</u>	<u>TRANSFORMAÇÕES EM PSICOLOGIA (ONLINE)</u>	2010, VOLUME 3 Nº 2 PÁGINAS 30 - 53
PSICO7	D74	<u>ACERCA DOS POSSÍVEIS COMPROMISSOS ENTRE AS OBRAS DE GASTON BACHELARD E DE</u>	<u>EICHLER, MARCELO LEANDRO.</u>	<u>CIÊNCIAS & COGNIÇÃO</u>	, MAR 2009, VOLUME 14 Nº 1 PÁGINAS 171 - 194

		<u>JEAN PIAGET</u>			
PSICO8	D77 DE38	AFETIVIDADE E ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO ESCOLAR	<u>GASPAR, FERNANDA DRUMMOND RUAS; COSTA, THAÍS ALMEIDA.</u>	<u>PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL.</u>	JUN 2011, VOLUME 15 Nº 1 PÁGINAS 121 - 129
PSICO9	D103	<u>APRENDIZAGEM E EFICIÊNCIA DA PREDACÃO: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA</u>	<u>DINIZ, IVONE REZENDE; MORAIS, HELENA CASTANHEIRA DE.</u>	<u>REVISTA DE ETOLOGIA,</u>	DEZ 2005, VOLUME 7 Nº 2 PÁGINAS 79 - 82
PSICO10	D108	<u>AQUISIÇÃO E EXPLICITAÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR</u>	<u>LEME, MARIA ISABEL DA SILVA</u>	<u>TEMAS EM PSICOLOGIA,</u>	JUN 2007, VOLUME 15 Nº 1 PÁGINAS 105 - 113
PSICO11	D114 DA22 DE48	AS CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA COGNITIVA E A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NO CONTEXTO ESCOLAR	<u>CORREIA, MÔNICA F. B.; LIMA, ANNA PAULA BRITO; ARAÚJO, CLAUDIA ROBERTA DE.</u>	<u>PSICOLOGIA: REFLEXÃO E CRÍTICA,</u>	2001, VOLUME 14 Nº 3 PÁGINAS 553 - 561
PSICO12	D128	AVALIANDO EFEITOS DO TREINAMENTO DE METODOLOGIA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL RURAL	<u>COSTA, CARLA BARROSO DA; DO VALE, SÔNIA MARIA LEITE RIBEIRO.</u>	<u>REVISTA PSICOLOGIA ORGANIZAÇÕES E TRABALHO</u>	, DEZ 2003, VOLUME 3 Nº 2 PÁGINAS 153 - 183
PSICO13	D134	<u>CINEMA E PSIQUIATRIA: FILMES PARA O ENSINO DA PSIQUIATRIA</u>	<u>MAIA, HERBERTO EDSON; SILVA, LEONARDO LEIRIA DE MOURA DA; TOSCANI, NADIMA VIEIRA; OLIVEIRA, RODRIGO GRASSI DE.</u>	<u>REVISTA PSICOPEDAGOGIA,</u>	2007, VOLUME 24 Nº 73 PÁGINAS 50 - 55
PSICO14	D152	<u>CONHECIMENTOS PRÉVIOS E ORGANIZAÇÃO DE MATERIAL POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO PARA A APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA ESPACIAL</u>	<u>APARECIDA VIANA, ODALÉA.</u>	<u>CIÊNCIAS & COGNIÇÃO,</u>	DEZ 2011, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 15 - 36
PSICO15	APARECE 2X	<u>CONSIDERAÇÕES SOBRE</u>	<u>DIAS, CARLOS ALBERTO.</u>	<u>PSICOLOGIA: CIÊNCIA E</u>	, SET 2001, VOLUME 21 Nº 3 PÁGINAS 36 - 49

	D161/162	<u>ELABORAÇÃO DE CURRÍCULOS PARA FORMAÇÃO DE PSICÓLOGOS: A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA DIDÁTICA</u>		<u>PROFISSÃO</u>	
PSICO16	D248	<u>ENSINAR E APRENDER: SABERES E PRÁTICAS DE PROFESSORES DE ANATOMIA HUMANA</u>	<u>DAMASCENO, SÉRGIO AUGUSTO NADER; CÓRIA-SABINI, MARIA APARECIDA.</u>	<u>REVISTA PSICOPEDAGOGIA</u>	, 2003, VOLUME 20 Nº 63 PÁGINAS 243 - 254
PSICO17	D249	<u>ENSINAR EM ESTABELECIMENTO ESPECIALIZADO: RELAÇÃO COM A PROVA E POSIÇÃO SUBJETIVA DO PROFESSOR</u>	<u>SAVOURNIN, FLORENCE.</u>	<u>ESTILOS DA CLÍNICA,</u>	DEZ 2013, VOLUME 18 Nº 3 PÁGINAS 559 - 573
PSICO18	D258	<u>ENSINO PÚBLICO E PRIVADO: COMPARANDO REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORES SOBRE SUAS HABILIDADES</u>	<u>NAIFF, LUCIENE ALVES MIGUEZ; SOARES, ADRIANA BENEVIDES; NAIFF, DENIS GIOVANI MONTEIRO; AZAMOR, CRISTIANY ROCHA; ALMEIDA, SABRINA ARAÚJO DE; SILVA, CAROLINA SOUTO.</u>	<u>PSICOLOGIA EM PESQUISA</u>	, 2010, VOLUME 4 Nº 1 PÁGINAS 57 - 64
PSICO19	D272	<u>ESTUDO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA DE SATISFAÇÃO ACADÊMICA PARA UNIVERSITÁRIOS</u>	<u>SISTO, FERMINO FERNANDES; MUNIZ, MONALISA; BARTHOLOMEU, DANIEL; PASETTO, NEUSA SALETE VÍTOLO; OLIVEIRA, ANA FRANCISCA DE; LOPES, WILMA MARIA GUIMARÃES.</u>	<u>AValiação PSICOLÓGICA</u>	, ABR 2008, VOLUME 7 Nº 1 PÁGINAS 45 - 55
PSICO20	APARECE 2X D274/275	ETOLOGIA HUMANA: O EXEMPLO DO APEGO	<u>DE TONI, PLÍNIO MARCO; DE SALVO, CAROLINE GUIANTES; MARINS, MARCOS CÉSAR; WEBER, LIDIA NATALIA DOBRIANSKYJ.</u>	<u>PSICO-USF,</u>	JUN 2004, VOLUME 9 Nº 1 PÁGINAS 99 - 104

PSICO21	D385	MEMÓRIA	MOURÃO JÚNIOR, CARLOS ALBERTO; FARIA, NICOLE COSTA	PSICOLOGIA: REFLEXÃO E CRÍTICA,	DEZ 2015, VOLUME 28 Nº 4 PÁGINAS 780 - 788
PSICO22	D396	<u>MÚSICA REMOVENDO BARREIRAS E MINIMIZANDO RESISTÊNCIAS DE USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS</u>	<u>MARQUES FILHO, ALTINO BESSA; COELHO, CASSIANO LARA DE SOUZA; ÁVILA, LAZSLO ANTONIO.</u>	<u>REVISTA DA SPAGESP,</u>	JUN 2007, VOLUME 8 Nº 1
PSICO23	D406	O CONCEITO DE OPERAÇÃO ESTABELECEDORA NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO	<u>MIGUEL, CAIO F.</u>	<u>PSICOLOGIA: TEORIA E PESQUISA,</u>	DEZ 2000, VOLUME 16 Nº 3 PÁGINAS 259 - 267
PSICO24	D409	O CORPO NA ESCOLA: MAPEAMENTOS NECESSÁRIOS	<u>FARAH, MARISA HELENA SILVA.</u>	<u>PAIDÉIA (RIBEIRÃO PRETO),</u>	DEZ 2010, VOLUME 20 Nº 47 PÁGINAS 401 - 410
PSICO25	D411	<u>O ESSENCIAL É SABER VER: A ATITUDE FENOMENOLÓGICA REVELADA NA POESIA DE ALBERTO CAIEIRO</u>	<u>BORBA, JEAN MARLOS PINHEIRO; SOUZA, SIMONE BATISTA DE.</u>	<u>REVISTA DO NUFEN</u>	2014, VOLUME 6 Nº 1 PÁGINAS 15 - 42
PSICO26	APARECE 2X D427/428 DE181	<u>O RESGATE DAS DEMONSTRAÇÕES: UMA CONTRIBUIÇÃO DA INFORMÁTICA À FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA</u>	<u>FERREIRA, EMILIA BARRA; SOARES, ADRIANA BENEVIDES; LIMA, JOSEFINO CABRAL.</u>	<u>PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL</u>	, DEZ 2008, VOLUME 12 Nº 2 PÁGINAS 381 - 389
PSICO27	D446	PARADIGMAS DIVERSOS NO CAMPO DA ASSISTÊNCIA SOCIAL E SEUS ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS TÍPICOS	<u>BENELLI, SILVIO JOSÉ; COSTA-ROSA, ABÍLIO DA.</u>	<u>PSICOLOGIA USP,</u>	DEZ 2012, VOLUME 23 Nº 4 PÁGINAS 609 - 660
PSICO28	D453 DE200	PENSAMENTO E LINGUAGEM: UMA DISCUSSÃO NO CAMPO DA PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	<u>LESSA, MÔNICA MARIA LINS; FALCÃO, JORGE TARCÍSIO DA ROCHA.</u>	<u>PSICOLOGIA: REFLEXÃO E CRÍTICA,</u>	DEZ 2005, VOLUME 18 Nº 3 PÁGINAS 315 - 322
PSICO29	D457	PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE A	OLIVEIRA, CLARISSA TOCHETTO DE; WILES,	PSICOLOGIA ESCOLAR E	AGO 2014, VOLUME 18 Nº 2 PÁGINAS 239 - 246

	DE201	RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO	JAMILLE MATEUS; FIORIN, PASCALE CHECHI; DIAS, ANA CRISTINA GARCIA.	EDUCACIONAL	
PSICO30	D500	<u>REFLEXÕES SOBRE UMA EXPERIÊNCIA RELATIVA À FORMAÇÃO DE DOIS TERAPEUTAS COMPORTAMENTAIS</u>	<u>ULIAN, ANA LÚCIA ALCÂNTARA DE OLIVEIRA.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA COMPORTAMENTAL E COGNITIVA,</u>	DEZ 2002, VOLUME 4 Nº 2 PÁGINAS 91 - 104
PSICO31	D510	<u>RESGATANDO A MEMÓRIA DOS PATRONOS: ENJOLRAS VAMPRÉ - CADEIRA 38 (* 04/07/1885 - † 17/05/1938)</u>	<u>COSTA, HEBE C. BOA-VIAGEM A.</u>	<u>BOLETIM - ACADEMIA PAULISTA DE PSICOLOGIA,</u>	DEZ 2009, VOLUME 29 Nº 2 PÁGINAS 227 - 232
PSICO32	D511	<u>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE DIVISÃO INEXATA A PARTIR DE REFLEXÕES SOBRE O SIGNIFICADO DO RESTO</u>	LAUTERT, SINTRIA LABRES; SPINILLO, ALINA GALVÃO.	TEMAS EM PSICOLOGIA	2015, VOLUME 23 Nº 1 PÁGINAS 15 - 27
PSICO33	D518	<u>SANUSB: SOFTWARE EDUCACIONAL PARA O ENSINO DA TECNOLOGIA DE MICROCONTROLADORES</u>	<u>JUCÁ, SANDRO CÉSAR SILVEIRA; CARVALHO, PAULO CESAR MARQUES DE; BRITO, FÁBIO TIMBÓ.</u>	<u>CIÊNCIAS & COGNIÇÃO</u>	, NOV 2009, VOLUME 14 Nº 3 PÁGINAS 134 - 144
PSICO34	D561	<u>TRANSTORNO DE PÂNICO: DA TEORIA À PRÁTICA</u>	<u>SHINOHARA, HELENE.</u>	<u>REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS,</u>	DEZ 2005, VOLUME 1 Nº 2 PÁGINAS 115 - 122
PSICO35	D564 DE241	<u>UM ESTUDO DE ÁLGEBRA ELEMENTAR COM BALANÇA DE DOIS PRATOS</u>	<u>COSTA, EVELINE VIEIRA.</u>	<u>PSICOLOGIA: REFLEXÃO E CRÍTICA,</u>	2010, VOLUME 23 Nº 3 PÁGINAS 456 - 465

ÁREA: QUÍMICA

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
QUI1	D281	EXTRAÇÃO DO CORANTE DA BETERRABA (BETA VULGARIS) PARA UTILIZAÇÃO COMO INDICADOR ÁCIDO-BASE	<u>CUCHINSKI, ARIELA SUZAN; CAETANO, JOSIANE; DRAGUNSKI, DOUGLAS C.</u>	<u>ECLÉTICA QUÍMICA,</u>	2010, VOLUME 35 Nº 4 PÁGINAS 17 - 23
QUI2	D311	I2: UMA MOLÉCULA DIDÁTICA	<u>SALA, OSWALDO.</u>	<u>QUÍMICA NOVA,</u>	2008, VOLUME 31 Nº 4 PÁGINAS 914 - 920
QUI3	D492	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL: UMA NOVA ABORDAGEM DIDÁTICA	<u>LUZ JÚNIOR, GERALDO EDUARDO DA; SOUSA, SAMUEL ANDERSON ALVES DE; MOITA, GRAZIELLA CIARAMELLA; MOITA NETO, JOSÉ MACHADO.</u>	<u>QUÍMICA NOVA,</u>	FEV 2004, VOLUME 27 Nº 1 PÁGINAS 164 - 168
QUI4	D494	REAÇÕES MULTICOMPONENTES DE BIGINELLI E DE MANNICH NAS AULAS DE QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA DE CONCEITOS DA QUÍMICA VERDE	<u>MARQUES, MARCELO VOLPATTO; BISOL, TULA BECK; SÁ, MARCUS MANDOLESI.</u>	<u>QUÍMICA NOVA,</u>	2012, VOLUME 35 Nº 8 PÁGINAS 1696 - 1699

QUI5	D526	SISTEMAS TAMPÃO: UMA ESTRUTURA DIDÁTICA TEÓRICO-PRÁTICA	<u>ROSSI-RODRIGUES, BIANCA</u> <u>CAROLINE; OLIVEIRA,</u> <u>ELAINE APARECIDA</u> <u>DE; GALEMBECK,</u> <u>EDUARDO.</u>	<u>QUÍMICA NOVA,</u>	2009, VOLUME 32 Nº 4 PÁGINAS 1059 - 1063
QUI6	D579	UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA DE CORROSÃO USANDO COLORIMETRIA VISUAL	<u>BIDETTI, BÁRBARA</u> <u>BIDOIA; BALTHAZAR,</u> <u>PRISCILA AOKI; VAZ,</u> <u>EDNILSON LUIZ</u> <u>SILVA; CODARO, EDUARDO</u> <u>NORBERTO; ACCIARI,</u> <u>HELOISA ANDRÉA</u>	<u>QUÍMICA NOVA,</u>	2012, VOLUME 35 Nº 3 PÁGINAS 634 - 637

ÁREA: RELAÇÕES INTERNACIONAIS					
NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
REL.INTER1	D288	FIVE GENERATIONS OF PEACE OPERATIONS: FROM THE "THIN BLUE LINE" TO "PAINTING A COUNTRY BLUE"	<u>KENKEL, KAI</u> <u>MICHAEL.</u>	<u>REVISTA</u> <u>BRASILEIRA DE</u> <u>POLÍTICA</u> <u>INTERNACIONAL,</u>	2013, VOLUME 56 Nº 1 PÁGINAS 122 - 143

ÁREA: RELAÇÕES RACIAIS

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
REL.RA1	D42 DE24	A HISTÓRIA DA ÁFRICA NOS BANCOS ESCOLARES: REPRESENTAÇÕES E IMPRECISÕES NA LITERATURA DIDÁTICA	<u>OLIVA,</u> <u>ANDERSON</u> <u>RIBEIRO.</u>	<u>ESTUDOS AFRO-</u> <u>ASIÁTICOS,</u>	2003, VOLUME 25 Nº 3 PÁGINAS 421 - 461

ÁREA: RELAÇÕES RACIAIS

NOVO COD.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTORES	PERÍODICO DE DIVULGAÇÃO	ANO DE PUBLICAÇÃO
REL.RA1	D42 DE24	A HISTÓRIA DA ÁFRICA NOS BANCOS ESCOLARES: REPRESENTAÇÕES E IMPRECISÕES NA LITERATURA DIDÁTICA	<u>OLIVA ANDERSON RIBEIRO.</u>	<u>ESTUDOS AFRO-ASIÁTICOS,</u>	2003, VOLUME 25 Nº 3 PÁGINAS 421 - 461