

GRANDES TEMAS DA EDUCAÇÃO NACIONAL

ANTONELLA CARVALHO DE OLIVEIRA
(Organizadora)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

ANTONELLA CARVALHO DE OLIVEIRA

(Organizadora)

Grandes Temas da Educação Nacional

Atena Editora

2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
G752	Grandes temas da educação nacional / Organizadora Antonella Carvalho de Oliveira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Grandes Temas da Educação Nacional; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-85107-28-4 DOI 10.22533/at.ed.284180509 1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais. 3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação. I. Oliveira, Antonella Carvalho de. II. Série. CDD 379.81
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONSTITUIÇÃO DO TRABALHADOR INTÉRPRETE DE LIBRAS EDUCACIONAL – SUA IDENTIDADE ENTRE SIGNIFICADOS E SENTIDOS DO ATO INTERPRETATIVO	
Silvana Elisa de Morais Schubert Ronaldo Quirino da Silva	
CAPÍTULO 2	16
EDUCAÇÃO MUSICAL: O QUE AS PESSOAS SURDAS NOS DIZEM?	
Tatiane Ribeiro Morais de Paula Patrícia Lima Martins Pederiva	
CAPÍTULO 3	33
A ARTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO PSICOINTELLECTUAL E EMOCIONAL NA INFÂNCIA.	
Tamires Rodrigues Lisaura Maria Beltrame	
CAPÍTULO 4	44
A DESCONSTRUÇÃO DO DIREITO DA CRIANÇA BRINCAR NO SÉCULO XXI	
Isabela Gonçalves de Oliveira Maria Lúcia Vinha	
CAPÍTULO 5	57
ALGUMAS IDEIAS SOBRE AS NECESSIDADES FORMATIVAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Raquel de Abreu Fochesato Quidigno Sérgio Camargo Tania Teresinha Bruns Zimer	
CAPÍTULO 6	65
BRINQUEDO: PRÁTICA INTERDISCIPLINAR EM PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Karolyne Amancio de Paula	
CAPÍTULO 7	73
A APRENDIZAGEM DOS PÓS-GRADUANDOS POR MEIO DE SEMINÁRIOS DE PESQUISA	
Cláudia Sebastiana Rosa da Silva Sônia de Fátima Radvanskei Wilson da Silva	
CAPÍTULO 8	86
A ATUAÇÃO DO PSICOPEDAGOGO NO CONTEXTO ESCOLAR: NUANCES E REFLEXÕES	
Letícia Schneider Caroline Elizabel Blaszko	
CAPÍTULO 9	96
A AULA-PASSEIO DE CÉLESTIN FREINET E OS CURSOS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO: POSSÍVEIS	

ENCONTROS PARA BRECAR A EROSÃO CULTURAL PRODUTO DA MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA
(UMA PROPOSTA METODOLÓGICA)

Manoel Adir Borges Kischener
Everton Marcos Batistela

CAPÍTULO 10 108

A CONTRIBUIÇÃO DA CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS EM TURMA DE PRIMEIRO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Karolyne Amancio de Paula

CAPÍTULO 11 121

A TEORIA DA APRENDIZAGEM MEDIADA DE REUVEN FEUERSTEIN: UMA PROPOSTA DE
MÉTODO DE ENSINO PARA OS “CONCEITOS MATEMÁTICOS DE RAZÃO E PROPORÇÃO”
UTILIZANDO PROPORÇÃO ÁUREA COMO FERRAMENTA DIDÁTICA

Isali Lijó
Aldicea Craveiro de Lima Ferreira

CAPÍTULO 12 127

(DES) IGUALDADE DE GÊNERO E CURRÍCULO À LUZ DOS DIREITOS HUMANOS UNIVERSAIS E
DAS MULHERES

Franciéli Arlt Lopes
Verônica Gesser

CAPÍTULO 13 142

NÍZIA FLORESTA E A CONSTITUIÇÃO DE ESPAÇOS PARA MULHER BRASILEIRA POR MEIO DA
EDUCAÇÃO

Isabel Francisco de Oliveira Barion
Gizeli Fermino Coelho
Raquel dos Santos Quadros
Maria Cristina Gomes Machado

CAPÍTULO 14 156

EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE E SABERES: A RELEVÂNCIA DA PESQUISA NO CONTEXTO
ESCOLAR EM TEMPOS DE MEGAEVENTOS ESPORTIVOS

Silvia Christina de Oliveira Madrid

CAPÍTULO 15 170

EDUCAÇÃO NO CAMPO: DESAFIOS, PERSPECTIVAS E ESPECIFICIDADES LOCAIS

Raimunda Maria da Cunha Ribeiro
Enivaldo Assenço de Souza

CAPÍTULO 16 185

EXPOSIÇÃO DE AUTORIAS: ABRINDO CAMINHO PARA LEITURA E ESCRITA - RELEITURA E
COAUTORIA DA OBRA ABRINDO CAMINHO DE ANA MARIA MACHADO.

Genilda Alves Nascimento Melo
Célia Maria Jesus dos Santos
Andreia Quinto dos Santos

SOBRE A ORGANIZADORA..... 197

ALGUMAS IDEIAS SOBRE AS NECESSIDADES FORMATIVAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Raquel de Abreu Fochesato Quidigno

Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática da UFPR
Curitiba – Paraná

Sérgio Camargo

Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática Departamento de Teoria e Prática de Ensino/Setor de Educação da UFPR
Curitiba – Paraná

Tania Teresinha Bruns Zimer

Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática Departamento de Teoria e Prática de Ensino/Setor de Educação da UFPR
Curitiba - Paraná

RESUMO: Este trabalho faz parte de uma pesquisa de mestrado em andamento com foco na formação docente sobre o Ensino de Ciências na Educação Infantil. O objetivo desse capítulo é realizar uma reflexão inicial sobre as necessidades formativas dos professores que atuam nesse nível de ensino da educação básica enfocando o Ensino de Ciências. Apresenta-se aqui alguns resultados da revisão bibliográfica, em andamento, realizada em periódicos nacionais, classificados no sistema Qualis da Capes como A1 e A2 nas áreas de Educação e Ensino. No total foram analisadas

cinquenta e uma revistas. Somente quatro delas apresentaram artigos relacionados ao Ensino de Ciências na Educação Infantil. Dos seis artigos encontrados apenas dois abordavam a formação docente para o Ensino de Ciências nesse nível de ensino da educação básica. Dentre as necessidades formativas encontradas durante essa pesquisa inicial salienta-se o conhecimento sobre o desenvolvimento psicológico do aluno, a escuta aos alunos, a iniciação formal da Alfabetização Científica e o conhecimento dos aspectos específicos que existem com o trabalho dentro dessa área de conhecimento. Percebe-se que existem poucas pesquisas nacionais sobre esse tema que se mostra tão relevante para a educação brasileira. Obter conhecimentos sobre as ações dos professores dessa fase poderá contribuir para o ensino mais significativo quanto aos conteúdos de Ciências. Havendo assim, a necessidade de se continuar e aprofundar os estudos nessa área, a fim de melhor elucidar quais são as necessidades formativas para o Ensino de Ciências nessa etapa da educação básica, visando a melhoria da qualidade do ensino na Educação Infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores. Educação Infantil. Ensino de Ciências.

ABSTRACT: This work is part of a Masters research in progress focusing on teacher training of science in early childhood education. The purpose of this chapter is to carry out an initial reflection on the training needs of teachers who work at this level of basic education teaching focusing on Science Teaching. We present here some results of the bibliographic review, in progress, carried out in national journals, classified in the Qualis system of Capes as A1 and A2 in the areas of Education and Teaching. In all, fifty-one journals were analyzed. Only four of them presented articles related to Teaching Sciences in Early Childhood Education. Of the six articles found only two addressed the teacher education for Science Teaching at this level of basic education. Among the training needs encountered during this initial research is the knowledge about the student's psychological development, listening to the students, the formal initiation of the Scientific Literacy and the knowledge of the specific aspects that exist with the work within this area of knowledge. It is noticed that there is little national research on this subject that is so relevant for Brazilian education. To obtain knowledge about the actions of the teachers of this phase can contribute to the most significant teaching regarding the contents of Sciences. Thus, the need to continue and deepen the studies in this area, in order to better elucidate what are the training needs for Science Teaching at this stage of basic education, aiming at improving the quality of teaching in Early Childhood Education.

KEYWORDS: Teacher training. Early childhood education. Science teaching.

1 | INTRODUÇÃO

O acesso e a permanência na Educação Infantil são direitos assegurados pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA - Lei nº 8069/1990), que passa a ser definida como primeira etapa da Educação Básica pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996. Segundo o Art. 29 da LDB de 1996 a primeira etapa da Educação Básica tem como objetivo o “desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 1996).

Desta maneira, existe uma preocupação no desenvolvimento não só intelectual da criança, mas a formação de um futuro cidadão. O currículo da Educação Infantil aponta duas grandes áreas que agrupam os eixos de trabalho para esse nível de ensino, a Formação Social e Pessoal e o Conhecimento de Mundo (BRASIL, 1998). Nesses âmbitos de experiência existe a sugestão do Ministério da Educação e Cultura (MEC), no Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), do trabalho com os seguintes eixos, sendo eles: Identidade e Autonomia, Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática. No âmbito do Conhecimento de Mundo encontramos o eixo Natureza e Sociedade, onde são tratados os assuntos relacionados ao Ensino de Ciências. Segundo a Resolução

nº5 do MEC, de dezembro de 2009, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, sugere que as propostas pedagógicas voltadas a esse nível do ensino devem:

[...] considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2009)

Havendo assim a construção da criança como sujeito ativo da sociedade, que no futuro buscará a modificação da realidade em que está inserido a fim de melhorá-la. O Ensino de Ciências na Educação Infantil não é o foco principal dos grupos de pesquisa brasileiros na área, que dão ênfase maior para o Ensino Fundamental e Médio. Quanto a esse fator Whitter e Pascoal (2011, p. 265) afirmam:

existem no país grupos especializados em estudos e pesquisas em Educação em Ciências [...], entretanto o ensino pré-primário não tem recebido a mesma atenção que os outros ciclos escolares. [...] além disso, parece haver consenso que ainda não se dispõe de pesquisas que viabilizem levar para patamares mais elevados o Ensino de Ciências e Matemática, principalmente, nesta faixa etária.

Porém, o ensino para essa faixa etária faz com que os conhecimentos considerados complicados nos níveis mais avançados da Educação Básica tornem-se mais fáceis de serem assimilados por meio da ressignificação. Isso só será possível se os professores forem preparados em sua formação para trabalharem com os conteúdos de Ciência. Atendendo, assim, as especificidades dos alunos da Educação Infantil, de forma a facilitar a aprendizagem.

Neste ponto, pesquisas na área se tornam importantes como forma de nortear a formação docente quanto às necessidades formativas para o Ensino de Ciências na Educação Infantil. Este trabalho faz parte de uma pesquisa de mestrado em andamento e tem como objetivo fazer uma breve reflexão sobre a formação docente com enfoque para o Ensino de Ciências na Educação Infantil.

2 | IDEIAS INICIAIS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

As primeiras ideias sobre as necessidades formativas para o Ensino de Ciências serão tratadas nesse trabalho com o intuito de gerar uma reflexão sobre o assunto. As ideias aqui apresentadas são resultados iniciais de uma análise bibliográfica a qual está inserida em uma pesquisa qualitativa mais ampla sobre o assunto. Essa revisão bibliográfica foi realizada a partir do sistema *Qualis* da Capes, tanto na área de Educação como na área de Ensino, nas revistas brasileiras classificadas como A1 e A2. Foram analisadas 51 revistas, sendo que 4 apresentaram artigos relacionados ao tema. A pesquisa desses artigos foi realizada através da busca por palavra-chave,

sendo os temas utilizados: Ensino de Ciências, Educação Infantil, Primeira Infância e Formação de Professores. Foram encontrados apenas seis artigos que abordam o Ensino de Ciências na primeira etapa da Educação Básica, porém somente dois deles abordam a formação de professores para o trabalho dessa área de conhecimento nesse nível de ensino.

Nos artigos encontrados o foco é o desenvolvimento de uma determinada prática pedagógica e abordagem de um conteúdo específico. O artigo de Silva e Cunha (2016) aborda as representações sociais dos professores desse nível de ensino quanto as suas práticas relacionadas ao tema meio ambiente. Segundo a pesquisa, o trabalho com a Educação Ambiental é voltado a atividades relacionadas a datas comemorativas, a classificação de animais e ao ensino de símbolos, não possibilitando ao aluno “construir seu conhecimento a partir de atividades investigativas que lhes interesse, que sejam de sua curiosidade e tenham um constante movimento de busca por respostas” (SILVA e CUNHA, 2016, p.1024).

O segundo artigo encontrado, abordava questões sobre a prática de ensino da Paleontologia na Educação Infantil (MELLO, MELLO e TORELLO, 2005). Quanto à formação de professores, Mello, Mello e Torello (2005, p.398) observam que existe “uma grande deficiência na formação dos professores quanto aos conteúdos de Ciências, incluindo Paleontologia”. Os autores apontam alguns fatores que contribuem para essa deficiência, sendo os principais, a formação dos professores voltada apenas para a pesquisa e necessidade do professor se dividir entre os conteúdos de diversas áreas do conhecimento (MELLO, MELLO e TORELLO, 2005).

Dessa maneira, esses dois trabalhos, tratam de alguns aspectos importantes sobre a formação docente para o Ensino de Ciências na Educação infantil. Porém, encontramos na literatura outros apontamentos sobre as necessidades formativas para o Ensino de Ciências para a Educação infantil que complementam a reflexão sobre o tema. Algumas dessas ideias iniciais serão tratadas a seguir.

Dentre as necessidades formativas, inicialmente levantadas por meio da literatura, estarão: conhecer sobre o desenvolvimento psicológico do aluno, escutar aos alunos, iniciar o processo formal de Alfabetização Científica de seus alunos, conhecer os aspectos sobre a formação docente que existem nessa área de conhecimento específica.

Para que o professor consiga aprender como ocorre a construção da identidade pessoal e coletiva do aluno, o entendimento sobre o desenvolvimento da criança torna-se relevante. Assim, o professor compreenderá como ocorre a aprendizagem do aluno sobre determinado conceito percebendo quais são suas habilidades, limitações e dificuldades.

O conhecimento do professor sobre o desenvolvimento psicológico da criança, se torna um aliado na organização de atividades que podem possibilitar a aprendizagem das Ciências. Dentro do desenvolvimento psicológico infantil temos diversas esferas a serem consideradas como o desenvolvimento emocional, social, e principalmente o

intelectual. Vários autores tratam do desenvolvimento cognitivo/intelectual da criança, sendo Piaget e Vygotsky os dois principais.

Na visão construtivista piagetiana, as crianças de até dois anos se encontram no estágio da inteligência sensório-motora, onde o desenvolvimento se dá em um primeiro momento por meio dos reflexos inatos (STOLTZ, 2011). Esse período é de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, uma vez que, nessa etapa, as primeiras noções de tempo, espaço, causalidade e objeto permanente começam a serem construídas. Portanto, segundo Stoltz (2011, p.27), “Essa primeira forma de inteligência constitui-se em uma inteligência prática, que se define pelo uso”.

Nessa fase, então, a criança constrói o conhecimento por meio da percepção, da interação com o objeto e o mundo a sua volta. A utilização de recursos, que usem os sentidos por meio de uma didática multissensorial, facilita a construção do conhecimento pela criança, tornando a aprendizagem interessante.

Já as crianças de dois a seis anos, na perspectiva piagetiana, passam das estruturas sensório motoras para estruturas chamadas de pré-operatórias. Nessa etapa do desenvolvimento cognitivo muitos conhecimentos são obtidos por meio da imitação no sentido de reproduzir um modelo, uma atividade que tem predominância na acomodação (STOLTZ, 2011). O pensamento então será dominado pela representação simbólica por meio do imaginário infantil, abrindo um caminho para que o professor comece a inserir símbolos e suas significações. Segundo Stoltz (2011, p. 31), “o jogo simbólico e a imitação são as principais atividades do pré-operatório e devem ser estimuladas”, dessa maneira cabe ao professor trabalhar com teatros, contar histórias, estimular a criação de personagens, usar atividades artísticas, entre outros. Ainda nessa etapa não existe a reversibilidade mental e noção lógica de conservação, porém se consegue aprender melhor as relações entre causa e efeito.

As crianças de dois a seis anos aprendem por meio da criação de hipóteses, experiências vividas e da acumulação desses conhecimentos (VYGOTSKY, 1994). Aqui cabe fazer um paralelo entre o desenvolvimento infantil e o desenvolvimento da Ciência, ambos têm seu início de forma intuitiva, experimental, com a posterior formulação de hipóteses para explicar situações vividas/estudadas para no final haver a apropriação desses conhecimentos descobertos/desenvolvidos.

Entendendo melhor a realidade do aluno, o professor poderá planejar melhor suas aulas e tornar as atividades mais significativas. Para isso é necessário que entre em contato na sua formação inicial com esses conhecimentos, por meio de disciplinas que abordem esses aspectos do desenvolvimento infantil e a importância do seu entendimento.

Segundo Vygotsky (2000) os conceitos que começam a ser desenvolvidos nos primeiros anos de vida serão amadurecidos na puberdade. Sobre o pensamento do autor quanto à importância da abordagem de conceitos científicos nessa faixa etária, Zômpele, Laburú e Passos (2010, p.104) afirmam:

para serem entendidos pela criança, os conceitos científicos devem ser aplicados a situações concretas. O aluno precisa compreender o significado de um novo conceito em termos de sua experiência com tal fenômeno. [...] a escola é a maior fonte de aprendizado dos conceitos científicos para as crianças. Sendo assim, percebe-se a importância e a necessidade da introdução de conceitos científicos para essa fase do ensino.

Outro fator que deve ser levado em consideração com o trabalho nessa primeira etapa do ciclo básico é a escuta aos alunos. As crianças devem ser ouvidas, por meio de suas falas será possível entender as diferentes formas que elas interpretam fenômenos a sua volta. Por vezes essas interpretações são diferentes das utilizadas pela ciência, mas suficientes para entenderem o mundo que as cerca. Como o defendido por Schiel, Orlandi e Fagionato-Ruffino (2010, p.11):

[...] para essa faixa etária, é mais importante a vivência com as atividades investigativas que com a conclusão propriamente dita, é necessário que elas falem o que pensam, criem e executem seus procedimentos de investigação, façam suas análises e externalizem suas compreensões [...]. As crianças têm muito mais condições de elaborar novos pensamentos sobre um problema, um fenômeno ou uma situação vivenciando o processo.

Nesse sentido, o ensino de Ciências tem papel fundamental para promover os conhecimentos necessários para que os alunos no futuro possam ser capazes de decidir qual a melhor opção nos problemas do dia-a-dia.

Portanto, na Educação Infantil se iniciaria o processo de Alfabetização Científica, onde há o primeiro contato com a cultura científica, dando início ao desenvolvimento da criticidade em relação ao mundo a sua volta (SASSERON e CARVALHO, 2011).

Porém, para que essa Alfabetização Científica realmente ocorra o professor deve refletir sobre a sua prática e ter conhecimento de aspectos fundamentais e específicos dessa área do conhecimento. Segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) e Carvalho e Gil-Perez (1994) no que se refere a formação dos docentes para o Ensino de Ciências alguns aspectos devem ser trabalhados. São alguns deles: questionar as ideias de senso comum sobre o ensino de Ciências, ver que a Ciência é para todos, ter a Ciência e tecnologia como cultura, possuir conhecimentos sobre como ocorre a aprendizagem das Ciências, incorporar novos conhecimentos em Ciência e tecnologia em suas aulas, conhecer o conteúdo a ser trabalhado, saber preparar atividades que sejam significativas, ser capaz de avaliar seus alunos, associar a sua prática a pesquisa na área.

Esse conjunto de aspectos está presente no trabalho com todos os níveis da Educação Básica. Porém, com frequência são pouco abordados na formação dos professores que irão se dedicar ao ensino na Educação Infantil, sendo geralmente objeto de estudo para o licenciando nas áreas de Ciências (Ciência, Biologia, Física e Química).

Isso ocorre pelo fato de, por muitas vezes, o único contato dos futuros professores com a área de Ensino de Ciências acontecer nas aulas de Metodologia do Ensino de Ciências. Contudo, o professor precisa além de dominar as estratégias de ensino

se apropriar dos conhecimentos da área de Ciências (BARRADAS, MAESTRELLI e DELIZOICOV, 2008).

Devido a essa falta de formação adequada na área, os professores acabam se desestimulando para o trabalho com os conteúdos de Ciências. Segundo Barradas, Maestrelli e Delizoicov (2008, p.7), esse fator:

[...] indica que o professor pode não dispor de subsídios suficientes que possibilitem o desenvolvimento de assuntos referentes a esta área do conhecimento em sala, seja por não conhecer estratégias de ensino para seu trabalho docente, por não ter tido contato adequado com os conteúdos e conceitos de ciências, ou pela intensa preocupação com o ler, escrever e calcular.

Portanto para o professor melhor guiar o aluno na busca do entendimento do mundo a sua volta de forma crítica, alguns aspectos da formação docente inicial devem ser estudados, analisados e repensados.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho refletiu-se sobre alguns aspectos relacionados a formação de professores para o Ensino de Ciências na Educação Infantil. Os resultados mostram a necessidade de aprofundar os estudos e a pesquisa sobre o assunto. Assim, imergir nessa temática possibilitará uma compreensão mais sólida sobre questões relacionadas ao ensino e aprendizagem de professores que atuam nessa fase. Obter conhecimentos sobre as ações dos professores dessa fase poderá contribuir para o ensino mais significativo quanto aos conteúdos de Ciências, respeitando ao mesmo tempo as características existentes tanto nessa área do conhecimento quanto do trabalho na Educação Infantil.

Pretende-se continuar os estudos nessa área a fim de melhor elucidar quais são as necessidades formativas para o Ensino de Ciências nessa etapa da educação, buscando a melhoria das aulas de Ciência e como consequência a melhoria do aprendizado dessas crianças.

REFERÊNCIAS

BARRADAS, C.M.; MAESTRELLI, S. R. P.; DELIZOICOV, N. C.; O Ensino de Ciências e a Formação de Professores das Series Iniciais do Ensino Fundamental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL: PESQUISA EM EDUCAÇÃO E INSERÇÃO SOCIAL, 7, 2008. **Anais...** Itajaí: UNIVALI, 2008. p.1-24

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 20 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil. Volume 3 – Conhecimento de Mundo**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/>>

arquivos/pdf/volume3.pdf >. Acesso em: 15 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/areas/gapp/arquivos/resolucao_05_2009_cne.pdf>. Acesso em 10 mai. 2017

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PEREZ, D. **Formação de Professores de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1994.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

MELLO, F. T.; MELLO, L. H. C.; TORELLO, M. B. F. A Paleontologia na Educação Infantil: alfabetizando e construindo o conhecimento. **Ciência & Educação**, v.11, n.3, p. 395-410, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n3/04.pdf> > Acesso em: 29 mai. 2017.

SASSERON, L. H.; DE CARVALHO, A. M. P. Alfabetização Científica: Uma Revisão Bibliográfica. **Investigação em Ensino de Ciências**, v.16, n.1, p. 59- 77, 2011. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf> Acesso em: 1 jun. 2017.

SCHIEL, D.; ORLANDI, A. S.; FAGIONATO-RUFFINO, S. **Explorações em ciências na educação infantil**. São Carlos: Compacta Gráfica e Editora, 2010.

SILVA, F. D. A.; CUNHA, A. M. O. Representações sociais de professores da Educação Infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em meio ambiente. **Ciênc. Educ.**, v.22, n.4, p.1013-1026, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v22n4/1516-7313-ciedu-22-04-1013.pdf> >. Acesso em: 4 jun. 2017.

STOLTZ, T. **As perspectivas construtivista e histórico-cultural na educação escolar**. 3ªed. Curitiba: Ibepe, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social Da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WHITTER G. P.; PASCHOAL G. Ensino e Aprendizagem de Ciências na Educação Pré-primária. In: WITTER, G. P.; WOU M. **Ensino de Ciências e Matemática – Formação e atuação de professores**. Cotia: Ateliê Editorial, 2011.

ZÔMPELO, A. F.; LABURÚ, C. E.; PASSOS, A. Q. Multimodos de Representação em Atividades sobre Higiene para a Educação Infantil. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.5, n.3, p. 103-114, 2010. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo_ID125/v5_n3_a2010.pdf >. Acesso em: 4 jun. 2017.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-28-4

