



# Formação Docente: Princípios e Fundamentos 4

**Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Solange Aparecida de Souza Monteiro**  
(Organizadora)

# **Formação Docente: Princípios e Fundamentos 4**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
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  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

F723 Formação docente [recurso eletrônico] : princípios e fundamentos 4 /  
Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta  
Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Formação Docente:  
Princípios e Fundamentos; v. 4)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-371-2  
DOI 10.22533/at.ed.712193005

1. Educação. 2. Professores – Formação. I. Monteiro, Solange  
Aparecida de Souza. II. Série.

CDD 370.71

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

Abre o volume IV o artigo FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES “IN LOCU” E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA LEITORA Patrick Pacheco Castillo CARDOSO, Juliana Xavier MOIMÁS, Luciana Aparecida de Araújo PENITENTE os autores buscam investigar a existência de tendências de formação continuada de professores voltadas ao letramento docente. No artigo FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL: ESTUDO DE CASO as autoras Daiane Natalia Schiavon, Denise Marina Ramos, Maria Cristina P. Innocentini Hayashi buscam verificar o nível de conhecimento e formação apresentados pelos professores de ensino regular do município de Jaú sobre determinadas deficiências. No artigo FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: REFLEXÕES A PARTIR DA ANÁLISE DO AGIR DO COORDENADOR PEDAGÓGICO, a autora Neuraci Rocha Vidal Amorim discute a formação continuada de professores a partir da interpretação do agir do coordenador pedagógico, profissional responsável por fomentar esse processo na escola. No artigo FORMAÇÃO CONTINUADA DE SUPERVISORES NO PIBID: INTERDISCIPLINARIDADE E COLABORAÇÃO a autora Rosa Aparecida Pinheiro busca apresentar uma experiência continuada de professores através da integração de ações de ensino e pesquisa no PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) que se constituem como espaço de integração de produções das instituições educativas envolvidas. No artigo FORMAÇÃO CONTINUADA E ENFOQUE CTS: PERCEPÇÕES DE UM GRUPO DE PROFESSORES DE QUÍMICA as autoras Tânia Mara Niezer, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira, Fabiane Fabri, buscam apresentar as percepções de um grupo de docentes de química que atuam da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná, e lecionam em escolas de Ensino Médio no município de Rio Negro/PR. No artigo FORMAÇÃO CONTINUADA: O QUE AS PROFESSORAS TÊM A DIZER? a autora Eliziete Nascimento de Menezes busca caracterizar as interpretações feitas pelos professores acerca das orientações pedagógicas recebidas da Secretaria Municipal da Educação (SME) para a utilização dos jogos didáticos do PNAIC em sala de aula. Para isso, utilizamos ideias e conceitos de autores que versam sobre os saberes docentes e a autonomia relativa do professor (Tardif, 2014; Therrien, 2007). No artigo FORMAÇÃO DE PROFESSOR E RELAÇÃO FAMÍLIA E CRECHE as autoras Sorrana Penha Paz Landim e Cinthia Magda Fernandes Ariosi buscam discutir sobre a relevância de se estabelecer uma relação entre essas duas instituições pensando no desenvolvimento integral da criança e de identificar se é discutida e pensada a relação família e creche na formação inicial dos alunos do curso de pedagogia na Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp de Presidente Prudente. No artigo FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SEXUALIDADE E GÊNERO: CONCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO INTERIOR DE SÃO PAULO, as autoras Rosemary Rodrigues de Oliveira e Ana Paula Leivar Brancaleoni, buscam investigar as percepções de um grupo de professores de uma escola pública

do interior de São Paulo, sobre as dificuldades que enfrentam para trabalhar com sexualidade e gênero, assim como elencar elementos que consideram importantes na composição de cursos de formação continuada acerca dos temas. No artigo FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ALFABETIZAÇÃO E LITERATURA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA LEITURA os autores Maria Gilliane de O. Cavalcante, Alba Maria M.S. Lessa, Daniela Maria Segabinazi buscam apresentar o relato de experiência sobre a formação de professores e projetos de leitura literária, desenvolvido na Escola Municipal Lucia Giovanna Duarte de Melo – Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, da cidade de João Pessoa, na Paraíba. No artigo FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DAS TIC NESSE CONTEXTO, os autores Wanderlei Sebastião Gabini e Renato Eugênio da Silva Diniz buscam discutir a formação de professores e o ensino de Ciências, voltados aos anos iniciais do ensino fundamental, com foco na utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e na contribuição que elas podem trazer para as atividades de ensino e aprendizagem. No artigo FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO, a autora Denise de Almeida Ostler, busca averiguar sob quais condições os alunos com deficiência intelectual desenvolve suas habilidades e competências, tendo assegurados: acesso, permanência e a terminalidade a uma educação básica de qualidade, partindo da implantação do Programa; destacar os aspectos teórico-práticos relacionados à formação do docente, permitindo atendimento de qualidade ao aluno com deficiência, considerando a necessidade de apoio especializado embasado na proposta do Programa Ensino Integral. No artigo FORMAÇÃO EM DESENHO: A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO AUTOR, a autora Yaeko NAKADAKARI TSUHAKO coloca em discussão práticas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento do desenho como linguagem e, buscou ainda realizar estudos teóricos que embasem a compreensão do desenho como linguagem. No artigo FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID/UESB, LINHA DE AÇÃO EDUCAÇÃO ESPECIAL as autoras Elízia Oliveira Santana, Ivonildes Silva Cerqueira, Jacinéia dos Reis Matos, Debora Braga Rocha Eloy buscam socializar os resultados obtidos nas intervenções realizadas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto Interdisciplinar, linha de ação Educação Especial, vinculado à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus universitário de Jequié, na Bahia. No artigo FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E O CONHECIMENTO TECNOLÓGICO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO (TPACK): ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO os autores Oscar Massaru Fujita e Maria Raquel Miotto Morelatti buscam apresentar uma pesquisa, em nível de pós-doutorado, que investiga a formação inicial do professor de Matemática, especificamente relacionada à integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino de Matemática. No artigo FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO E REFLEXÃO

SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM ARTES VISUAIS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, as autoras Carla Elisabeth Hirano Henriques Kathya Maria Ayres de Godoy, Regina Dinamar do Nascimento Silva, Renata Fantinati Corrêa buscam relatar e refletir sobre a(s) experiência(s) vivenciadas pelas estudantes do Programa de Pós-Graduação em Artes – PPGA, do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – UNESP/IA no estágio de docência desenvolvido na disciplina Linguagem Corporal, do curso de Licenciatura em Artes Visuais, junto aos estudantes graduandos do terceiro ano. No artigo FORMAÇÃO, IDENTIDADE E PRECARIZAÇÃO NA EAD: O PROFESSOR TUTOR EM FOCO, o autor Thiago Pedro de Abreu busca investigar as dificuldades dos tutores nesta modalidade. Pesquisa fundamentada em Litwin (2001) e Belloni (2012) destaca as problemáticas na formação dos tutores, como a precarização e a falta de identidade docente. No artigo FORMAS DE SUBJETIVAÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ANÁLISE DISCURSIVA DE PRODUÇÕES DE ESTAGIÁRIOS, a autora Luciana Maria Viviani busca refletir sobre processos de subjetivação docente que ocorrem durante os cursos de formação inicial de professores. No artigo inclusão dos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação na cidade de Manaus: o que a formação de professores tem a ver com isso? os autores Andrezza Belota Lopes Machado, Geysykaryny Pinheiro de Oliveira, Carlene da Silva Martins, Denis Gomes Cordeiro buscam refletir a formação de professores tendo a inclusão desses estudantes como foco, implica considerar que o professor é o principal agente de reconhecimento das capacidades acima da média apresentada pelos estudantes. No artigo INCLUSÃO E EXCLUSÃO SOCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA, as autoras Michele Cristina Pedroso Cecarelli e Leila Maria Ferreira Salles buscam apresentar levantamento bibliográfico realizado com o tema inclusão e exclusão social, na medida em que compreender a temática é considerado de extrema importância para uma formação de professores capazes de atuar de forma significativa nos diversos contextos, seja no trabalho docente diante de diferentes públicos ou na elaboração e implantação de políticas públicas. No artigo inclusão escolar e apoio educativo no contexto espanhol: contribuições para o campo acadêmico nacional as autoras Daiane Natalia Schiavon, Denise Marina Ramos, Maria Cristina P. Innocentini Hayashi objetivaram caracterizar o apoio educativo do professor de Audição e Linguagem (AL) oferecido à Educação Inclusiva na Espanha, visando contribuir com reflexões para o sistema de ensino brasileiro. No artigo ITINERÁRIOS ETNOPOÉTICOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES/AS: TERRITÓRIOS, SABERES E PROTAGONISMO, a autora "EGLÊ BETÂNIA PORTELA WANZELER buscam analisar que é preciso considerar o papel das instituições formadoras, bem como o papel dos professores e das professoras no desenvolvimento dos processos formativos continuados. No artigo JARDINAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA, os autores Andrezza Santos Flores, Ângela Coletto Morales Escolano, Rodrigo Augusto Paixão Brasileiro Tânia Regina de Sousa Vilela, buscam unir forças

entre dois programas com incentivo federal, que visam a melhoria da escola pública, desenvolvendo atividades de jardinagem com alunos do Ensino Fundamental – Ciclo II. No artigo LA VIDA ES BELLA. DESDRAMATIZACIÓN DE LA SITUACIÓN HOSPITALARIA, os autores Perez Novoa, María José, Castelli, Patricia; Abal, Adrian; Erbicela, Beatriz; Capraro, Eugenia; Capraro Carlos; Salvatore, Luis Alberto; Etchegoyen, Liliana; Mogollon, Miguel; Gonzalez, Anabel; De Vicente, Cecilia; Obiols, Cecilia; Gulayin, Guillermo; Spisirri, Sebastian. Buscam pesquisar La situación hospitalaria suele en algunas situaciones, ser un condicionante para la sanación de una patología; probado esta, que la sonrisa es curativa; la sonrisa sana y alimenta el espíritu. No artigo LER E ESCREVER EM TELAS: FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR, WHATSAPP E LEGENDAS CINEMATOGRAFICAS, os autores Sônia de Oliveira Santos, Dagoberto Buim Arena, Adriana Naomi Fukushima da Silva, Thariane Nayara Leite Soares, Lilian Camila Rosa buscam analisar as contribuições do projeto de extensão ler e escrever em telas para a formação inicial do professor alfabetizador. No artigo LETRAMENTO CRÍTICO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS DA REDE PÚBLICA as autoras Sandra Regina Buttros Gattolin, Vera Lucia Teixeira da Silva, Viviane Cristina Garcia de Stefani, Deborah Cristina Simões Balestrini buscam contribuir para a conscientização dos docentes sobre a importância de sua agência para auxiliar na construção da cidadania ativa de seus alunos. No artigo LINGUAGEM E TECNOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO NO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS, o autor Osmar QUIM busca apresentar a experiência desenvolvida na disciplina de Linguagem e Tecnologia, ministrada no VI semestre do Curso de Licenciatura em Letras da Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus de Alto Araguaia. No artigo METODOLOGIA ATIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA EM SAÚDE, as autoras Daniela Nunes Januário de Lucca – Centro, Neire Aparecida Machado Scarpini buscam identificar a metodologias de ensino na literatura em saúde, destacando as metodologias de ensino desenvolvidas nos cursos de graduação em saúde. No artigo JARDINAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA, os autores Andrezza Santos Flores, Ângela Coletto Morales Escolano, Rodrigo Augusto Paixão Brasileiro Tânia Regina de Sousa Vilela, buscam unir forças entre dois programas com incentivo federal, que visam a melhoria da escola pública, desenvolvendo atividades de jardinagem com alunos do Ensino Fundamental – Ciclo II. No artigo MOTIVOS PARA APRENDER: DIÁLOGOS COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA, os autores Mayla Eduarda Rosa, Joyce Ingrid de Lima, Joana de Jesus de Andrade buscam entender quais os fatores motivacionais e as condições que favoreceriam a potencialização da aprendizagem e do desenvolvimento no espaço escolar. No artigo MÚLTIPLOS E DIVISORES COM JOGOS MATEMÁTICOS, os autores Gabriel Cabrera e Rita de Cássia Pavan Lamas buscam abordar uma das alternativas para o ensino de Matemática, jogos na perspectiva de resolução de problemas, ou seja, jogos matemáticos como metodologia de ensino para sala de aula.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES “IN LOCU” E O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA LEITORA	
Patrick Pacheco Castillo Cardoso Juliana Xavier Moimás Luciana Aparecida de Araújo Penitente	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO ESPECIAL: ESTUDO DE CASO	
Daiane Natalia Schiavon Denise Marina Ramos Maria Cristina P. Innocentini Hayashi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: REFLEXÕES A PARTIR DA ANÁLISE DO AGIR DO COORDENADOR PEDAGÓGICO	
Neuraci Rocha Vidal Amorim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DE SUPERVISORES NO PIBID: INTERDISCIPLINARIDADE E COLABORAÇÃO	
Rosa Aparecida Pinheiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>47</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA E ENFOQUE CTS: PERCEPÇÕES DE UM GRUPO DE PROFESSORES DE QUÍMICA	
Tânia Mara Niezer Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira Fabiane Fabri	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930055</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>60</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA: O QUE AS PROFESSORAS TÊM A DIZER?	
Eliziete Nascimento de Menezes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930056</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>72</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSOR E RELAÇÃO FAMÍLIA E CRECHE	
Sorrana Penha Paz Landim Cinthia Magda Fernandes Ariosi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930057</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>80</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SEXUALIDADE E GÊNERO: CONCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO INTERIOR DE SÃO PAULO	
Rosemary Rodrigues de Oliveira Ana Paula Leivar Brancaloni	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930058</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>92</b>
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ALFABETIZAÇÃO E LITERATURA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA LEITURA	
Maria Gilliane de O. Cavalcante Alba Maria M.S. Lessa Daniela Maria Segabinazi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7121930059</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>104</b>
FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DAS TIC NESSE CONTEXTO	
Wanderlei Sebastião Gabini Renato Eugênio da Silva Diniz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300510</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>113</b>
FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO	
Denise de Almeida Ostler	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300511</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>120</b>
FORMAÇÃO EM DESENHO: A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO AUTOR	
Yaeko Nakadakari Tsuhako Stela Miller	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300512</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>131</b>
FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID/UESB, LINHA DE AÇÃO EDUCAÇÃO ESPECIAL	
Elízia Oliveira Santana Ivonildes Silva Cerqueira Jacinéia dos Reis Matos Debora Braga Rocha Eloy Marina Helena Chaves Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300513</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>140</b>
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E O CONHECIMENTO TECNOLÓGICO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO (TPACK): ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO	
Oscar Massaru Fujita Maria Raquel Miotto Morelatti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300514</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>155</b>
FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO E REFLEXÃO SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM ARTES VISUAIS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA	
Carla Elisabeth Hirano Henriques Kathya Maria Ayres de Godoy Regina Dinamar do Nascimento Silva Renata Fantinati Corrêa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300515</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>169</b>
FORMAÇÃO, IDENTIDADE E PRECARIZAÇÃO NA EAD: O PROFESSOR TUTOR EM FOCO	
Thiago Pedro de Abreu	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300516</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>180</b>
FORMAS DE SUBJETIVAÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ANÁLISE DISCURSIVA DE PRODUÇÕES DE ESTAGIÁRIOS	
Luciana Maria Viviani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300517</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>191</b>
INCLUSÃO DOS ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO NA CIDADE DE MANAUS: O QUE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES TEM A VER COM ISSO?	
Andrezza Belota Lopes Machado Geysykaryny Pinheiro de Oliveira Carlene da Silva Martins Denis Gomes Cordeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300518</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>203</b>
INCLUSÃO E EXCLUSÃO SOCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Michele Cristina Pedroso Cecarelli Leila Maria Ferreira Salles	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300519</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>210</b>
INCLUSÃO ESCOLAR E APOIO EDUCATIVO NO CONTEXTO ESPANHOL: CONTRIBUIÇÕES PARA O CAMPO ACADÊMICO NACIONAL	
Daiane Natalia Schiavon Denise Marina Ramos Maria Cristina P. Innocentini Hayashi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300520</b>	

**CAPÍTULO 21 ..... 220**

**ITINERÁRIOS ETNOPOÉTICOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES/  
AS: TERRITÓRIOS, SABERES E PROTAGONISMO**

Eglê Betânia Portela Wanzeler

**DOI 10.22533/at.ed.71219300521**

**CAPÍTULO 22 ..... 231**

**JARDINAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Andrezza Santos Flores

Ângela Coletto Morales Escolano

Rodrigo Augusto Paixão Brasileiro

Tânia Regina de Sousa Vilela

**DOI 10.22533/at.ed.71219300522**

**CAPÍTULO 23 ..... 240**

**LA VIDA ES BELLA. DESDRAMATIZACIÓN DE LA SITUACIÓN HOSPITALARIA**

María José Perez Novoa

Patricia Castelli

Adrian Abal

Beatriz Erbicela

Eugenia Capraro

Carlos Capraro

Luis Alberto Salvatore

Liliana Etchegoyen

Miguel Mogollon

Anabel Gonzalez

Cecilia de Vicente

Cecilia Obiols

Guillermo Gulayin

Sebastian Spisirri

**DOI 10.22533/at.ed.71219300523**

**CAPÍTULO 24 ..... 248**

**LER E ESCREVER EM TELAS: FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR,  
WHATSAPP E LEGENDAS CINEMATOGRAFICAS**

Sônia de Oliveira Santos

Dagoberto Buim Arena

Adriana Naomi Fukushima da Silva

Tharlane Nayara Leite Soares

Lilian Camila Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.71219300524**

**CAPÍTULO 25 ..... 262**

**LETRAMENTO CRÍTICO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS DA  
REDE PÚBLICA**

Sandra Regina Buttros Gattolin

Vera Lucia Teixeira da Silva

Viviane Cristina Garcia de Stefani

Deborah Cristina Simões Balestrini

**DOI 10.22533/at.ed.71219300525**

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>274</b>
LINGUAGEM E TECNOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO NO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS	
Osmar Quim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300526</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>283</b>
METODOLOGIA ATIVA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA EM SAÚDE	
Daniela Nunes Januário de Lucca	
Neire Aparecida Machado Scarpini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300527</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>292</b>
MOTIVOS PARA APRENDER: DIÁLOGOS COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Mayla Eduarda Rosa	
Joyce Ingrid de Lima	
Joana de Jesus de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300528</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>305</b>
MÚLTIPLOS E DIVISORES COM JOGOS MATEMÁTICOS	
Gabriel Cabrera	
Rita de Cássia Pavan Lamas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.71219300529</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>315</b>

## FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DAS TIC NESSE CONTEXTO

**Wanderlei Sebastião Gabini**

Faculdades Integradas de Jaú (FIJ) – Instituto Superior de Educação  
Jaú – SP

**Renato Eugênio da Silva Diniz**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) - Instituto de Biociências  
Botucatu - SP

**RESUMO:** O presente estudo tem como objetivo discutir a formação de professores e o ensino de Ciências, voltados aos anos iniciais do ensino fundamental, com foco na utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e na contribuição que elas podem trazer para as atividades de ensino e aprendizagem. A pesquisa foi desenvolvida junto a um grupo de professores que atuavam no quarto e no quinto anos, em uma escola pública estadual paulista, voltada aos anos iniciais, através da observação participante. Além dos encontros presenciais, o pesquisador lançou mão de um ambiente virtual para a realização de atividades entre esses encontros. Aspectos peculiares ao trabalho docente, desde conteúdos para as quais o professor dos anos iniciais não teve formação acadêmica específica, ficaram evidenciados, ressaltando-se a insegurança que essa questão pode gerar no desenvolvimento de determinados temas. A valorização dos

conhecimentos prévios trazidos pelos alunos, o desenvolvimento de atividades que privilegiam a investigação no processo educativo e a efetividade da constante reflexão sobre a prática, configuraram-se pontos importantes da pesquisa. Em relação ao uso das TIC, ficaram evidentes alguns aspectos, como: a necessidade de um planejamento real das atividades, a importância de discutir as futuras atividades, previamente, no grupo de professores, além do conhecimento aprofundado sobre o que cada recurso permite. A realização de ações de formação que se desenvolvem no local de atuação dos professores permite que sejam observadas e consideradas as variáveis do cotidiano escolar, o que potencializa as reflexões sobre a prática docente, mantendo-se o foco nas necessidades desse grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Continuada de Professores. Ensino de Ciências. TIC

**ABSTRACT:** The present article aims at discussing the teachers' education and the science teaching in the first years of primary school. With a focus on the use of Information and Communication Technologies (ICT) and the contribution they can bring to the activities of teaching and learning. The research was developed with a group of teachers who worked in the fourth and fifth years, in a public school in São Paulo state focused on early years, through

participant observation. In addition to the face-to-face meetings, the researcher resorted to a virtual environment to perform activities between these meetings. Peculiar aspects to the teaching work, since content for which the teacher of early years had no specific academic training, were evidenced, emphasizing the insecurity that this issue can lead in the development of certain themes. The valuation of prior knowledge brought by students, the development of activities that favor the research in the educational process and the effectiveness of the constant reflection on practice, configured to important points of the research. In relation to the use of ICT, became evident some aspects, such as: the need for a real planning of activities, the importance of discussing the future activities, previously, in the group of teachers, in addition to the in-depth knowledge about what each feature allows. The completion of training actions that develop at the site of action of teachers allows them to be observed and considered the variables of the daily school, which potentiates the reflections on the teaching practice, keeping the focus on the needs of this group.

**KEYWORDS:** Teachers' Continuing Education. Science Teaching. ICT

## 1 | INTRODUÇÃO

Os conceitos científicos que começam a ser trabalhados nos anos iniciais do Ensino Fundamental, caso tenham o tratamento de uma apresentação de verdades definitivas, da ciência como verdade absoluta, poderão levar os alunos a criar uma barreira que tenderá a se agravar ao longo de sua escolarização.

É possível identificar nas salas de aula, de algumas escolas, ações envolvendo o ensino de Ciências que estão centradas na mera transmissão de conteúdos e fatos. Essa realidade pode colaborar para que a divulgação do conhecimento científico encontre barreiras para se democratizar em todos os setores da sociedade. Nos cursos de formação docente para atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental não há condição temporal de fornecer subsídios suficientes para que o futuro professor consiga lidar, de forma tranqüila, com diversos conteúdos que encontrará na realidade cotidiana, em áreas específicas, como é o caso de Ciências.

A formação continuada apresenta-se como elemento fundamental para a reflexão *na* e *sobre a* prática desenvolvida no cotidiano escolar, para a vivência de contribuições dadas pelas pesquisas na área do Ensino de Ciências, bem como para a discussão a respeito das possibilidades trazidas pela incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação na escola. Consideramos que os recursos das novas tecnologias podem ser trabalhados como um importante aliado para as ações em sala de aula. Somente professores preparados poderão assumir o compromisso de desenvolver essa proposta reflexiva junto a seus alunos no que diz respeito à compreensão das informações que são disponibilizadas, por exemplo, a partir da internet.

Dada a importância que os resultados dos estudos e pesquisas desenvolvidos

cheguem até a escola, o presente trabalho aborda um recorte de uma pesquisa de Pós-Doutorado, com o propósito de analisar a formação continuada de professores e o contexto de trabalho docente como pontos essenciais, abordando o ensino de conceitos científicos aliado às tecnologias de informação e comunicação.

## 2 | ABORDAGEM TEÓRICA

Ao abordarmos o ensino de Ciências nos primeiros anos do ensino fundamental, podemos destacar as colocações de Gallo (2002), segundo quem é preciso pensar na aula como parte da formação do aluno, centrando-a na forma como o professor suscita a participação desses, nas posturas que os educandos são chamados a assumir, ou seja, promover condições para que realizem uma adequada leitura do mundo.

Como destacam Pozo e Crespo (2009, p. 21), é importante que a ciência seja ensinada “como um saber histórico e provisório, tentando fazer com que os alunos participem, de algum modo, no processo de elaboração do conhecimento científico, com suas dúvidas e incertezas”. Para tal, lidar com os conhecimentos prévios dos alunos de forma relevante permite que os mesmos ampliem a exploração que trazem da realidade cotidiana.

Suscitar a participação dos alunos, conforme colocado anteriormente, é uma tarefa que exige quebra de hábitos arraigados, de apresentação padronizada de conteúdo, e que irá mexer com esses pontos “frágeis” da formação desse professor polivalente, em Ciências, por exemplo.

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002, p. 34), abordam o desafio de colocar o saber científico ao alcance de um imenso público escolar, constituído, hoje em dia, por todos os segmentos sociais e que representam uma parcela que não frequentava a escola, até pouco tempo atrás. Além disso, enfatizam:

Juntamente com a meta de proporcionar o conhecimento científico e tecnológico à imensa maioria da população escolarizada, deve-se ressaltar que o trabalho docente precisa ser direcionado para sua apropriação crítica pelos alunos, de modo que efetivamente se incorpore no universo das representações sociais e se constitua em *cultura*.

Bizzo (2002, p. 47) destaca, dentre as perspectivas para a atuação do professor, a prática constituir-se objeto de pesquisa. Aproveitando-se de tudo o que é documentado a respeito dos avanços e dificuldades dos alunos, aponta que tais dados poderão ser analisados de maneira mais aprofundada, “procurando elementos que revelem novos significados e formas alternativas de conceber o conhecimento ministrado na escola”. Além dessa possibilidade, reforça a importância de se conhecer o que a pesquisa sobre o ensino de Ciências tem apresentado como oportunidade de renovação e aprimoramento.

Zanon e Freitas (2007), destacam alguns aspectos fundamentais nas aulas de

ciências, como a importância de os alunos conhecerem a existência de “modelos alternativos” para a compreensão e interpretação da natureza, a valorização da argumentação em sala de aula, considerando-se as diferentes fontes do pensar (professor, colegas, livros...), tornando “possível modificar e enriquecer os significados do que se diz e pensa sobre os conceitos estudados” (p. 101). Os Parâmetros Curriculares Nacionais deixam claro que os conteúdos a serem trabalhados precisam ser apresentados como um problema que precisa ser resolvido. Os modelos trazidos pelos alunos poderão, em certos casos tornar-se insuficientes e, na busca de informações para explicação de determinado fenômeno, deverão ser reconstruídos ou ampliados.

Os recursos tecnológicos adquiriram espaço no cotidiano das pessoas, há décadas, e foram incorporados às ações diárias de maneira que não se concebe esse dia-a-dia sem certas facilidades e comunicações, por exemplo, a internet. O computador popularizou-se e está muito próximo de crianças e adultos. Na escola, entretanto, nota-se certa dificuldade e, podemos dizer, em alguns casos, certa resistência, para que esse recurso seja incorporado, de fato, às salas de aula, e seu potencial aproveitado pelos professores a favor da aprendizagem dos alunos.

Bizzo (2002, p. 84-85), discutindo a utilização dos computadores, faz colocações importantes quanto às simulações. Aponta que elas “permitem situar um observador em qualquer lugar do mundo, em qualquer dia, para observar o movimento do Sol, ou confeccionar um jornal”, além do fato de que “a simulação de experimentos tem a grande vantagem de economizar esforços e ampliar possibilidades”. Chama a atenção para o fato de que “a simulação evita expor os alunos a riscos, em experimentos perigosos e permite conferir dados, especialmente se recebidos de outras escolas ou grupos de alunos”.

Considerando-se a realidade do ensino de Ciências nos anos iniciais, o computador torna-se um recurso altamente recomendável para que o professor possa desenvolver determinados tópicos, sobretudo aqueles que indicam fenômenos que não são acessíveis diretamente à sala de aula.

Nóvoa (1992), ao abordar a formação docente, considera-a como um elemento para o desenvolvimento pessoal (produzir a vida do professor) visando à construção de sua identidade profissional. Cachapuz (2003) destaca que a formação continuada carrega, ainda, marcas de certo “academicismo”, com a valorização da “aquisição de saberes e não a sua construção pelos professores”, e que os docentes necessitam ser compreendidos como atores sociais “que constroem seus saberes em circunstâncias e contextos específicos” (p. 451). O processo de reflexão assume papel de destaque nessa formação, uma vez que permite ao professor analisar e interpretar as variáveis que influenciaram sua ação no processo de ensino e aprendizagem.

Oliveira (2008, p. 46-47) destaca que formação docente está associada ao fazer docente, seja “nas aprendizagens realizadas a partir da própria prática e para ela revertidas após processos de reflexão”, como “nos processos de interação cotidianos

com outros colegas e nos diálogos estabelecidos com estes, seus fazeres e reflexões”. Fusari (1992, p. 30) aponta que as necessidades próprias de cada equipe escolar, referentes ao cotidiano do processo de ensinar e aprender, podem ser o ponto organizador de “grupos de estudo nas escolas”. Comenta, também, que a rotina de funcionamento das mesmas pode proporcionar elementos para que os professores aperfeiçoem sua “competência docente-educativa”, e isso pode ocorrer, inclusive, com equipe gestora e demais funcionários da instituição.

### 3 | CONTEXTO DO ESTUDO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa desenvolveu-se em uma escola da rede estadual de ensino de São Paulo, situada em um município do interior desse estado, sendo a única da localidade a ofertar o Ensino Fundamental dos anos iniciais. O grupo escola, ou grupo de estudos, foi constituído pelas professoras de 3ª e 4ª séries (4º e 5º anos), por uma professora de 2º ano, e pela professora coordenadora pedagógica, não para o desenvolvimento de atividades, mas por estar vinculada à formação docente na escola. Os encontros do grupo escola foram viabilizados com a presença do pesquisador durante uma das reuniões de HTPC das professoras, que ocorrem semanalmente, sem, contudo, alterar rotinas que a equipe gestora desenvolvia.

Esses encontros ocorreram na sala de reunião dos professores da Escola CA e na Sala Ambiente de Informática, que conta com dez computadores, acesso à internet e outros recursos utilizados, como projetor multimídia, tela de projeção e TV. Além dos registros realizados pelo pesquisador, durante e após as reuniões, sistematicamente, como um diário da pesquisa, os procedimentos de coleta de dados envolveram: questionário inicial, questionário final, documento de opinião, questionário para equipe gestora, discussões em fóruns e chats, via ambiente virtual *Moodle*, material produzido pelos alunos, sequências didáticas e filmagem de aulas, com devida autorização.

Consideraremos, nessa análise, alguns pontos que tornaram-se categorias de debate na pesquisa, a saber:

*- As aulas de Ciências e o trabalho com o conhecimento científico: a relação professor-conteúdo-aluno*

Um aspecto que se faz presente na colocação das professoras, a seguir, é a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos, uma condição essencial para a elaboração do conhecimento científico. Não se trata de apresentar conceitos elaborados, de nível de compreensão incompatível com a idade dos alunos, simplesmente por se tratar das aulas de Ciências. Bizzo (2002), nesse sentido, destaca a questão do uso progressivo dos termos científicos.

A escola, ao “invés de ensinar” teorias ou de “transmitir” conteúdos prontos de química, deve procurar criar condições para que as crianças exercitem o uso de seus conhecimentos e discutam em torno de suas “teorias” explicativas, na concorrência entre formas diversas de conhecimento. (professoras MR e SS)

A maneira de promover a condução da aula esteve presente em vários pontos das falas das professoras. A valorização da investigação por parte dos alunos, colocando-os como sujeitos no processo de construção do conhecimento, desde que guiados pela mediação adequada do professor, o cuidado com as atividades para que não deixem de lado o espírito lúdico, sustentado pela curiosidade natural que as crianças trazem a respeito das situações que as cercam no dia-a-dia. Pozo e Crespo (2009) apontam a importância de que o aluno perceba o caráter dinâmico da ciência.

*- As novas tecnologias no Ensino de ciências*

A forma como as professoras avaliam a participação dos alunos nas atividades propostas foi motivo de debate. Nas colocações seguintes, destaca-se parte dessas colocações.

A participação dos alunos foi significativa [...] o uso do computador estimulou os alunos à troca de ideias, conversas, trabalhos coletivos e individuais, pesquisas. (profa CG)

Eles gostaram e participaram dessas aulas com maior interesse. Os computadores têm recursos visuais que estimulam a aprendizagem dos alunos. (profa EC)

Um aspecto importante é a questão da facilidade do jovem e da criança na incorporação de detalhes de funcionamento de equipamentos modernos, como os computadores, sobretudo pela convivência com esses artefatos e pela abertura ao novo, ao desafio da descoberta. É esse ponto que a escola precisa perceber e utilizar os recursos que possam despertar esse estímulo natural para um contexto de aprendizagem. Outro aspecto das aulas na SAI são os recursos agregados ao computador, como som, cores e movimento.

Bizzo (2002) aborda as vantagens das simulações e debate a ampliação de possibilidades que elas permitem, em relação a situações convencionais e limitadoras. É importante salientar aqui que não é só o fato de ter cores, sons e movimentos que tornarão uma simulação válida. Há que se falar na qualidade e na adequação de conceitos, de propostas e de faixa, o que o professor deverá ter em mente ao buscar por determinado recurso.

*-A escola como local de formação docente.*

Ao considerar as reais condições da escola, suas possibilidades e limitações, as professoras perceberam que não havia propostas fantasiosas e impossíveis sendo apresentadas. Tais considerações podem ser percebidas nas opiniões das professoras, quando perguntadas sobre como avaliavam o fato de os encontros do grupo terem acontecido no local de trabalho.

Considero importante. A escola nos proporcionou ambiente favorável e a possibilidade de estarmos todos os professores presentes fazendo juntos estudos, reflexões e troca de experiências. (profa MR)

Foi muito importante esses encontros terem sido desenvolvidos em nosso local de

trabalho, pois conseguimos uma maior segurança, experimentando mudanças em nossa prática, num ambiente conhecido. (profa SN)

A importância dos momentos de discussão coletiva, da apresentação de situações de sala de aula para troca de vivências nas diferentes classes, envolvendo reflexão sobre a prática, como consequência da investigação das ações em sala, são reforçadas pela professora:

Todo professor tem muito o que aprender; à medida que registramos nossas dúvidas e progressos podemos trocar ideias e experiências com os colegas. O professor deve enfrentar a tentação de dar respostas prontas e levar os alunos a buscar informações. As aulas de Ciências podem contribuir não apenas para que os alunos adquiram novas experiências, mas que reflitam sobre seus próprios conhecimentos, pois muitas vezes os próprios estudantes não têm consciência dos conhecimentos que já possuem. (profa CG)

Outro aspecto marcante é que a troca de experiências, reforçada pelos referenciais teóricos, pode tornar-se mais efetiva, fugindo do “achismo” que sofrem alguns grupos que somente debatem os fatos sem esse amparo das produções da área. No entanto, é fundamental que sejam selecionados materiais que retratem uma proximidade com o contexto escolar, caso contrário as professoras poderão rejeitá-los.

A reflexão sobre a prática é um ponto fundamental dessa proposta de formação docente. Perceber a prática como objeto de reelaboração torna-se condição essencial para o fortalecimento e a autonomia docente.

## 4 | CONCLUSÕES

Sendo a aprendizagem dos alunos o objetivo maior de toda escola e os professores os agentes essenciais para promovê-la, é importante frisar que a sala de aula precisa garantir-se como um ambiente estimulante e que promova o conhecimento, além da necessidade de que as relações que aí se estabelecem pautem-se pela exercitação e pela valorização das vivências do respeito e da responsabilidade.

Considerando-se o papel marcante do conhecimento científico na sociedade atual e o estabelecimento de um grupo de estudos em torno de objetivos comuns, que foi a proposta desse grupo escola, é possível que se criem processos de reciprocidade entre seus membros, e que a prática docente beneficie os alunos com esse conhecimento relevante para cada um deles individualmente e como membros de uma sociedade.

A transformação da escola em *locus* de formação foi um ponto fundamental para que a equipe escolar se tornasse parceira, por completo, da ação de formação. Viabilizar o espaço de reuniões pedagógicas para estudo, reflexão, troca de vivências de sala de aula e compartilhamento da prática docente é o primeiro passo para que

a escola adquira o *status* de local formador, ou seja, de local no qual os professores ensinam e, também, aprendem.

A importância de ter a alfabetização científica como foco das aulas nos anos iniciais, a formação continuada do professor assume um papel fundamental, dada a limitação que a formação inicial enfrenta quanto às áreas específicas. Não sendo especialistas em cada disciplina em que lecionam, os professores sentem-se inseguros e despreparados para abordar determinados conteúdos, dada a inevitável situação de ter que fazer esclarecimentos aos alunos e enfrentar perguntas inesperadas, ou mesmo por precisar expor algo que não dominam.

No que diz respeito ao uso do computador foi possível perceber que a máquina não era algo distante da realidade das professoras. Porém, o uso prático dela, sim. Havia professoras com grande domínio do recurso e outras que o utilizavam timidamente e de forma limitada. Nas aulas, o mesmo foi notado. Algumas professoras já trabalhavam com os alunos na SAI, de forma freqüente, e outras se organizavam para o uso mais centrado em consulta (de avaliações externas, de busca por temas que iriam trabalhar em sala, por exemplo).

Ao considerar esses pontos referentes ao processo de formação continuada é importante acrescentar que a construção coletiva desenvolvida no local de atuação dos professores permite considerar o cotidiano e sua complexidade como dimensão para potencializar a capacidade de reflexão sobre a prática docente.

## REFERÊNCIAS

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** 2. ed. São Paulo: Ática, 2002.

CACHAPUZ, A. F. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: BARBOSA, R. L. L. (Org). **Formação de Educadores – desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003, p. 451-463.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002

FUSARI, J. C. A formação continuada de professores no cotidiano da escola fundamental. Disponível em [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias\\_12\\_p025-034\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_12_p025-034_c.pdf). Acessado em: 30/12/2015.

GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N; GARCIA, R. L. (Orgs) - **O sentido da escola**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 17-41.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: \_\_\_\_\_. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 15-33.

OLIVEIRA, I. B. Criação curricular, autoformação e formação continuada no cotidiano escolar. In: FERRAÇO, C. E. **Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008, p. 43-67.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: **ciências naturais**. Secretaria de Educação Fundamental. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de Ciências**. Trad. Naila Freitas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZANON, D. A. V.; FREITAS, D. A aula de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: ações que favorecem a sua aprendizagem. In: **Ciência & Cognição**. v. 10, p:93-103, março 2007. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v10/m317150.pdf>. Acesso em 27/12/2015.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Solange Aparecida de Souza Monteiro** - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos(IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afrobrasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-371-2

