



Formação Docente: Princípios e Fundamentos 2

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

Solange Aparecida de Souza Monteiro

(Organizadora)

Formação Docente: Princípios e Fundamentos 2

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.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof.^a Dr.^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof.^a Dr.^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.^a Dr.^a 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.^a Dr.^a 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.^a Dr.^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a 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.^a 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 2 / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Formação Docente: Princípios e Fundamentos; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-369-9 DOI 10.22533/at.ed.699193005 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

contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A problemática da formação docente é um fenômeno que, inegavelmente, encaminha-se para a necessidade de mudança nos programas formativos voltados para modelos meramente transmissores e burocráticos, uma vez que na atualidade a competência do profissional docente perpassa muito além das fronteiras disciplinares e dos procedimentos de transmissão do conhecimento. O formalismo que tem contornado a pedagogia de muitas de nossas universidades coloca o ensino em uma disposição ambígua, já que, por um caminho, ele é supervalorizado, a mera transmissão de conhecimentos tem sido o seu maior motivo de existência; de outro, ele é menosprezado, porquanto pesquisa, para muitos, é atividade inegavelmente mais nobre que ensino. Esse debate atravessa diariamente as portas da universidade e invade o cotidiano das escolas, tendo como porta-voz um professor planejado para ministrar aulas, aplicar provas, atribuir notas, aprovar ou reprovar os alunos. E por sua vez os alunos são vítimas de um sistema de ensino ultrapassado e reprodutor de ideologias dominantes, prosseguem toda a sua vida escolar na posição de receptáculos de conteúdo, ouvintes acomodados e repetidores de exercícios vazios de sentido e significado. Esse é um fato por nós conhecido, o qual requer ordenamentos políticos, econômicos e pedagógicos para assegurar o desenvolvimento de uma nova cultura docente. Cultura esta que demanda a presença da pesquisa como princípio científico e educativo.

Um dos aspectos fundamentais referentes aos profissionais da educação encontra-se inscrito no Título VI, artigos 63 e 67, da Lei 9394/96 (BRASIL, 1996) e, diz respeito à obrigatoriedade da valorização, bem como do seu aperfeiçoamento profissional. Desde então, a formação continuada dos professores tem sido objeto de interesse da pesquisa científica e do crescente investimento de governos em todas as esferas da administração pública. Investimento esse que no dizer de Gatti e Barretto (2009, p. 199), traduz-se num “ensaio de alternativas de formação continuada de professores”. Diante desse contexto legal, novos paradigmas têm orientado os programas de formação continuada, fortalecendo as linhas do aprimoramento profissional e da melhoria da qualidade da educação nas redes públicas. Em outras palavras, são vários os formatos e as modalidades desses programas, com vistas a manter o professor atualizado frente às demandas educacionais da contemporaneidade, em busca de uma escola melhor como garantia da inserção do aluno como cidadão de uma sociedade exigente em informação e conhecimento. Nesse sentido, a formação continuada, enquanto política pública, sugere o desenvolvimento de uma identidade profissional a ser construída pelo próprio professor por meio da pesquisa e da reflexão sobre sua prática pedagógica. Essa continuidade do processo de formação docente, a ser assumida pelos sistemas públicos de ensino, implica responsabilidade individual do professor, do Estado assegurando recursos para viabilizá-la e da sociedade, em termos de melhorias na qualidade da educação pública escolar.

A formação de professores é uma das temáticas que mais tem estado presente nas discussões sobre a educação brasileira no âmbito das escolas públicas do Brasil. Além da importância que vem sendo atribuída, em termos nacionais, o motivo desse destaque se prende a dívida do país em relação a uma educação escolar de qualidade para toda a população. Nesse contexto, insere-se ainda a precária formação dos professores e a perda de sua identidade profissional, o que dificulta a construção de uma escola democrática, de qualidade que vise a cidadania. Há uma preocupação por parte de gestores e educadores em relação à qualidade de ensino e a formação de professores.

Para Tardif (2002, p.112), a formação docente voltou-se para a prática a partir dos estudos desenvolvidos nos Estados Unidos, na década de oitenta, onde a sala de aula tornou-se importante objeto de investigação. A partir de então a prática docente passou a ser valorizada e investigada. No Brasil, esses estudos iniciaram-se na década de noventa. Tardif (2002, p.1140), considera que, inicialmente, a reforma educacional preocupava-se com a organização curricular. Enquanto, atualmente, preconiza-se os saberes docentes, a formação docente. Entendendo-se que esta é a melhor maneira de formar professores, a partir da análise da prática do outro. Sendo capaz de desenvolver no futuro professor capacidade crítico- reflexiva para interagir com o conhecimento, gerar novos saberes, e com isso, reconstruir a identidade do professor. A formação docente preocupa-se, cada vez mais, com a formação de uma nova identidade docente baseada em princípios éticos, investigativos, críticos e reflexivos.

Nesse sentido, considerar a escola como locus de formação continuada passa a ser uma afirmação fundamental na busca de superar o modelo clássico de formação professores. Contudo, não se alcança esse objetivo de uma maneira espontânea. Não é o simples fato de estar na escola e de desenvolver uma prática escolar concreta que garante a presença das condições mobilizadoras de um processo formativo. Uma prática repetitiva, mecânica, não favorece esse processo. Para que ele se dê é importante que essa prática seja capaz de identificar os problemas, de resolvê-los. As pesquisas são cada vez mais confluentes, que esta seja uma prática coletiva, uma prática construída conjuntamente por grupos de professores ou por todo o corpo docente de uma escola.

A valorização do saber docente, atual, vem provocando uma importante reflexão e pesquisa no âmbito pedagógico nos últimos anos. Tardif, Lessard e Lahaye (1991), afirmam que o saber docente é um saber “plural, estratégico e desvalorizado”. Plural porque constituído dos saberes das disciplinas, dos saberes curriculares, dos saberes profissionais e dos saberes da experiência. Estratégico porque, como grupo social e por suas funções, os professores ocupam uma posição especialmente significativa no interior das relações complexas que unem as sociedades contemporâneas aos saberes que elas produzem e mobilizam com diversos fins. Desvalorizado porque, mesmo ocupando uma posição estratégica no interior dos saberes sociais, o corpo

docente não é valorizado frente aos saberes que possui e transmite. Muitas explicações que podem ser dadas para essa realidade. Os vários setores da atividade humana passam por significativas mudanças que se concretizam em novas configurações da ordem econômica e política relacionada ao conhecimento, às vinculações pessoais, às comunicações, entre outras, que trazem consequências muito diretas para a educação escolar. Tais mudanças afetam de maneira particular a formação de professores, área que se situa não só no âmbito do conhecimento, mas também da ética, em que estão em jogo entendimentos, convicções e atitudes que compõem o processo de preparação docente.

A identidade do professor é um processo que reúne a significação social da profissão, a revisão das tradições, a reafirmação das práticas consagradas com as novas práticas, o conflito entre a teoria e a prática, a construção de novas teorias. Este é um processo contínuo que envolve um ciclo entre construção e reconstrução permanente que tem como princípio o caráter questionador, crítico e reflexivo que o professor deve assumir. Esta constante reformulação da identidade profissional do professor, apesar de constante, tem um tempo certo para acontecer; passa por um período de acomodação, desacomodação e reacomodação, para que possa ser assimilado, e só então, vivido e experimentado. É fundamental observar que a identidade do professor é uma só, constituída pela sua identidade pessoal e sua identidade profissional.

Os educadores são unânimes em reconhecer o impacto das atuais transformações econômicas, políticas, sociais e culturais na educação e no ensino, levando a uma reavaliação do papel da escola e dos professores. Entretanto, por mais que a escola seja afetada nas suas funções, na sua estrutura organizacional, nos seus conteúdos e métodos, ela se mantém como instituição necessária à democratização da sociedade. Por isso, o tema da formação da identidade de professores assume no Brasil de hoje importância crucial. Não há reforma educacional, não há proposta pedagógica sem professores, já que são os profissionais mais diretamente envolvidos com os processos e resultados da aprendizagem escolar. Num momento político-social e educacional como o que enfrentamos no Brasil hoje, de clara hegemonia do projeto atual, essas questões não podem deixar de estar presentes na agenda da formação continuada de professores. Questões de fundo como “que tipo de sociedade?” Não podem estar ausentes do debate e cotidiano dos professores, junto com a análise crítica das reformas educativas que vêm sendo proposta. A formação da identidade profissional dos professores deve ser alicerçada em sua capacidade de se resignificar, de pesquisar, de questionar e estar constantemente refletindo sobre a práxis, sobre seus saberes e fazeres, reconhecendo seu papel na melhoria social, dentro do que lhe compete. Neste processo a identidade profissional dos professores interfere no trabalho docente pois, um ciclo ininterrupto de resignificação, de busca constante, de conflitos e descobertas. O que não se confunde com a falta de identidade profissional, ou a perda desta identidade. Conclui-se que a formação da identidade destes

profissionais é diferenciada das dos professores das áreas específicas por alguns fatores ora positivos, ora negativos e que dão certa especificidade a identidade destes profissionais. Fatores como a feminilização desta profissão, os baixos salários, a formação em nível médio na modalidade magistério de grande parte do corpo docente (o que esta mudando com o investimento na formação superior destes profissionais, mas ainda de modo restritivo, pois não se formam Pedagogos, e sim professores de séries iniciais com formação superior, o que além de limitar sua atuação, restringe seu currículo às habilidades pertinentes a docência), o reconhecimento da importância desta modalidade de ensino versus o investimento precário para este setor educacional e as constantes intervenções políticas, além da idade e das necessidades sociais e econômicas da clientela a que é destinado o serviço educacional neste setor, são apenas alguns destes fatores. A cobrança social é muito grande e muitas vezes o professor das séries iniciais se vê descaracterizado sua identidade para atender às necessidades de seus alunos, para que, somente então, possa realizar seu trabalho (não que isso não aconteça com professores de outras áreas, mas a pressão exercida é diferenciada em função da pouca idade da clientela). Sua identidade embora esteja em constante processo de resignificação deve ter bases sólidas, para não se perder e sucumbir as pressões, interferências e modismos tão frequentes em seu trabalho. Conclui-se afirmando que, junto com as enormes contribuições que essas novas tendências têm trazido para repensar a questão da formação da identidade de professores, é necessário também estarmos conscientes de seus limites e silêncios. Temos de estar conscientes da necessidade de articular dialeticamente as diferentes dimensões da profissão docente: os aspectos psicopedagógicos, técnicos, científicos, político-sociais, ideológicos, éticos e histórico-culturais.

Abre o livro o artigo A PROVA ESCRITA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DOS PRIMEIROS ANOS DA BAIXADA SANTISTA, os autores Cícero Guilherme da Silva,, Everton Gomes Silva, Maria Alves de Souza Filha, Nilcéia Saldanha Carneiro, Patrícia Scatolin Teixeira Diniz, buscam identificar qual o sentido da prova escrita para estudantes dos primeiros anos do ensino médio; analisar se tais avaliações têm relevância significativa para o aprendizado do estudante; verificar se os estudantes veem esse tipo de avaliação como aprendizagem formativa e emancipadora, ou se apenas cumprem com as políticas e práticas estabelecidas pelas instituições e pontuar quais as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes em sua formação no início do ensino médio na relação sobre a forma de avaliar do professor. Na perspectiva de compartilhar o artigo NA “COMPARTILHANDO SABERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UM PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL”, os autores, Alexandre Montagna Rossini, Amanda Ribeiro Vieira, Juliana Cristina Perlotti Piunti, Plínio Alexandre dos Santos Caetano, buscam descrever o projeto “Compartilhando Saberes” desenvolvido pela Equipe de Formação Continuada de Professores do Campus

Sertãozinho do IFSP. No sentido de indagar o artigo ¿PARA QUÉ SIRVEN LAS HUMANIDADES MÉDICAS? CONSIDERACIONES SOBRE LA MEDICIÓN DE SU IMPACTO, a autora Isabel Morales Benito tem o propósito tratar de una rama del saber que se ha ido implantando en los últimos años y que se crece, caya vez con mayor impulso, tanto en el ámbito de la investigación como en su aplicación para la educación médica. Na perspectiva de inovar p artigo APRENDIZAGEM EM AMBIENTE DE INOVAÇÃO NO IFSP: RELATO SOBRE A PARTICIPAÇÃO NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA (OBG), os autores Rafaela Fabiana Ribeiro Delcol, Lucas Labigalini Fuini, Elias Mendes Oliveira, buscam relatar a experiência de participação do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus São João da Boa Vista, na 3ª. Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG), realizada desde 2015, detalhando os aspectos concernentes às estratégias de ensino-aprendizagem mobilizadas para participação dos alunos na edição de 2017. No artigo METODOLOGIA ATIVA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE CONCEITOS MATEMÁTICOS, os autores Sabrina Sacoman Campos ALVES e Elton Lopes da SILVA Buscam relatar uma experiência de um curso de formação continuada, vivenciado no primeiro semestre de 2017, com professores da Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental de um colégio da rede privada de ensino da cidade de Marília/SP. No artigo A autonomia docente no contexto de uso dos sistemas privados de ensino, as autoras Tatiana Noronha de Souza Maristela Angotti, buscam apresentar parte de uma pesquisa em andamento, cujo objetivo é analisar o conhecimento de professoras de pré-escola sobre a proposta pedagógica para a educação infantil, no contexto de uso de um Sistema Privado de Ensino – SPE. No artigo A APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS GEOMÉTRICOS POR MEIO DO RECURSO DO DESENHO GEOMÉTRICO: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA, os autores Robinson Neres de Oliveira e José buscaram por meio da pesquisa de Mestrado cujo título é "Contribuição do Desenho Geométrico na apropriação de conceitos geométricos". No artigo A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: RELACIONANDO A FORMAÇÃO E A PRÁTICA PROFISSIONAL, o autor Heitor Luiz Borali buscam pesquisar sobre o processo de avaliação e suas dimensões, analisando seus contextos como um instrumento para a investigação de problemas de aprendizagem como objeto que pode conduzir discriminação, a negação e a exclusão. No artigo A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A UTONOMIA DO PROFESSOR, as autoras Lucimara Del Pozzo Basso e Marcia Reami Pechula buscam suscitar alguns apontamentos e provocações a respeito da BNCC e da implicação deste documento na autonomia do professor. No artigo A CONSTITUIÇÃO DA DOCÊNCIA E A MOBILIZAÇÃO DE SABERES DOCENTES POR PROFESSORES ATUANTES NUM PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, os autores Francine de Paulo Martins Lima, Helena Maria Ferreira, Giovanna Rodrigues Cabral, Daiana Rodrigues dos

Santos Prado Buscou investigar a constituição da docência e os saberes mobilizados por um grupo de professores, no âmbito de um programa de alfabetização de jovens e adultos. No artigo A DEFICIENCIA DE ENSINAR: FORMAÇÃO DOCENTE, INCLUSÃO E CONFLITOS NA ATUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA, os autores Rubens Venditti Júnior, Márcio Pereira da Silva, Milton Vieira do Prado Júnior, Amanda Scucuglia Cezar, Cristian Eduardo Luarte Rocha, Luis Felipe Castelli Correia de Campos Buscam pesquisar como os professores de EF em geral conseguem atender às necessidades dos Deficientes Intelectuais (DI), tendo em vista que a função do professor é ensinar de maneira eficaz e inclusiva, ao passo que ainda encontramos a carência de oportunidades e poucos oferecimentos de atividades ao público PCD, principalmente na especificidade da DI. No artigo a docência como profissão na sociedade midiática: implementação de projeto PIBID em escola pública PAULISTA, os autores Rosemara Perpetua Lopes, João Paulo Cury Bergamim, Eloi Feitosa buscam apresentar resultados de um projeto que teve como objetivo propiciar a aprendizagem da docência a alunos de um curso de Licenciatura em Física, desenvolvido em escolas estaduais de uma cidade do interior paulista, com foco nas especificidades do campo de atuação do professor e nas exigências atuais que pairam sobre esse profissional. No artigo A FORMAÇÃO ACADEMIA DE GINÁSTICA ARTÍSTICA NA LICENCIATURA DE UMA UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA, os autores Camila Fornaciari FELICI, Virginia Mara Próspero da CUNHA, Livia Roberta da Silva VELLOSO, os autores buscam analisar a prática pedagógica de um professor do curso de licenciatura em Educação Física de uma universidade do Vale do Paraíba, na disciplina de Ginástica Artística. No artigo A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL DE UM MUNICÍPIO DO SUDESTE GOIANO, as autoras Janaina Cassiano Silva, Priscilla de Andrade Silva Ximenes, Altina Abadia da Silva, Eliza Maria Barbosa buscam por meio de um projeto de extensão, com financiamento do PROEXT, que teve como objetivo promover um processo de avaliação, reflexão e socialização dos conhecimentos da Psicologia Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica, ampliando as possibilidades de atuação da equipe pedagógica da educação infantil de um município do sudeste goiano. No artigo A FORMAÇÃO CONTINUADA E O CURRÍCULO NA ÁREA DE ALFABETIZAÇÃO E LINGUAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, a autora Isabela Bilecki da CUNHA analisa os índices insatisfatórios de alfabetização dos alunos dos primeiros anos do ensino fundamental da rede municipal de São Paulo nos anos 2000 que levaram a adoção de propostas de formação docente com foco no processo de alfabetização e aquisição de habilidades na leitura e na escrita nas gestões de Marta Suplicy (2001-2004), com o Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), e de José Serra (2005-2006) e Gilberto Kassab (2006-2012) com o Programa “Ler e Escrever”. No artigo A FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E PROFESSORES POLIVALENTES NOS CURSOS DE PEDAGOGIA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRIVADAS, a autora Renata Nassralla Kassis buscou

examinar o conteúdo das falas de treze professoras polivalentes obtidas em encontros de Grupo Focal cujos dados foram interpretados à luz de Pimenta, Freire, Fusari e Silva Cruz, dentre outros. No artigo A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA A PARTIR DO TRABALHO COM O AMBIENTE ALFABETIZADOR, as autoras Francine de Paulo Martins Lima, Cláudia Barbosa Santana Mirandola, Helena Maria Ferreira buscam discutir as possibilidades de articulação teoria e prática na formação do professor alfabetizador a partir do trabalho com o tema ‘ambiente alfabetizador’. No artigo A FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS: OPORTUNIDADE PARA A INOVAÇÃO E MELHORIA DOCENTE EM PATRIMÔNIO URBANO E PLANEJAMENTO, os autores Daniel Navas-Carrillo, Ana Rosado, Juan-Andrés Rodríguez-Lora, María Teresa Pérez-Cano, buscam descrever o ciclo de melhorias implementado na disciplina de “Patrimônio Urbano e Planejamento” da licenciatura em Arquitetura da Universidade de Sevilha. No artigo A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DE UMA FACULDADE PRIVADA DO INTERIOR DO ESPIRITO SANTO, as autoras Sandra Maria Guisso e Geide Rosa Coelho, buscam investigar como o ensino de ciências está inserido no curso de pedagogia de uma faculdade privada do interior do Espírito Santo. No artigo A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DE LICENCIATURA, os autores Simone Guimarães Custódio, Irene Matsuno, Sebastião Raimundo Campos, Márcia M. D. Reis Pacheco, Suelene Regina Donola Mendonça, Marilza Terezinha Soares de Souza, buscaram através de entrevistas saber um pouco da trajetória profissional de professores que através dos relatos biográficos, contribuíram para configurar a sua vida pessoal e profissional. No artigo A INFRAESTRUTURA ESCOLAR DA EDUCAÇÃO INFANTIL DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO GRANDE ABC, os autores Daniela Silva e Costa SANTANA, Elisabete Filomena dos SANTOS, Nanci Carvalho Oliveira de ANDRADE, Clarice Schöwe JACINTO, Paulo Sergio GARCIA Buscaram investigar e analisar a infraestrutura escolar de Educação Infantil da Região do Grande ABC. No artigo A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE POLÍTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO, os autores Ivair Fernandes de AMORIM e Eder Aparecido de CARVALHO o presente estudo busca evidenciar os principais conceitos presentes no regramento legal e institucional analisado assim como evidenciar lacunas e eventuais fragilidades. No artigo A LITERATURA COMO RECURSO FACILITADOR NO PROCESSO DE LEITURA E ESCRITA DA CRIANÇA SURDA a autora Maria de Lourdes da Silva busca compreender como a literatura pode auxiliar a criança surda no processo de aquisição da leitura e escrita, dentro de uma proposta de ensino bilíngue. No artigo A ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO PELO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO NOVATO: DESAFIOS, QUALIDADES E IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE, os autores Maisa ALTARUGIO e Samuel de SOUZA NETO busca identificar

e analisar as qualidades ou recursos pessoais (LE BOTERF, 2002) e profissionais (TARDIF, 2010) que são mobilizados e desenvolvidos por um docente universitário novato que assume, sem preparação ou formação prévia, a responsabilidade do papel de orientador de estágios supervisionados. O artigo A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO – AEE, os autores Francisca de Moura MACHADO, Eustáquio José MACHADO, Diego Viana Melo LIMA busca analisar as políticas de formação docente para a inclusão, com foco nas vozes dos professores do atendimento educacional especializado nas salas de recursos multifuncionais. No artigo A PROPOSTA DE PIERRE MONBEIG, AROLDO DE AZEVEDO E MARIA CONCEIÇÃO VICENTE DE CARVALHO PARA O CURRÍCULO DE GEOGRAFIA DA ESCOLA SECUNDÁRIA (1935), os autores João Luiz Cuani Junior e Márcia Cristina de Oliveira Mello . trata-se de pesquisa documental e bibliográfica desenvolvida por meio de localização e análise de fontes documentais, dentre elas o texto "O ensino secundário da Geografia", publicado no ano de 1935, na revista Geografia. No artigo A UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM POR PROJETOS NO ENSINO FUNDAMENTAL os autores Gabriela Correia da Silva Zulind Luzmarina Freitas, Carolina Zenero de Souza, Lilian Yuli Isoda buscou-se realizar o levantamento bibliográfico de estudos referentes a Projetos realizados em Escolas, em particular Projetos realizados por Professores de Matemática. No artigo A UTILIZAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE ECOLOGIA, os autores Roberta Seixas, Denise Maria Margonari, Carolina Xavier Esteves, Paulo Rennes Marçal Ribeiro buscaram pesquisar novos modelos avaliativos, que pudessem proporcionar uma maior abrangência de questões a serem investigadas, que não fossem somente as de caráter formativo e científico, mas que oferecessem um olhar mais amplo acerca de pontos que poderiam ser desvelados por meio de construção de histórias em quadrinhos.

Solange Aparecida de Souza Monteiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A PROVA ESCRITA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DOS PRIMEIROS ANOS DA BAIXADA SANTISTA	
Cícero Guilherme da Silva Everton Gomes Silva Maria Alves de Souza Filha Nilcéia Saldanha Carneiro Patrícia Scatolin Teixeira Diniz	
DOI 10.22533/at.ed.6991930051	
CAPÍTULO 2	11
COMPARTILHANDO SABERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UM PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
Alexandre Montagna Rossini Amanda Ribeiro Vieira Juliana Cristina Perlotti Piunti Plinio Alexandre dos Santos Caetano	
DOI 10.22533/at.ed.6991930052	
CAPÍTULO 3	22
¿PARA QUÉ SIRVEN LAS HUMANIDADES MÉDICAS? CONSIDERACIONES SOBRE LA MEDICIÓN DE SU IMPACTO	
Isabel Morales Benito	
DOI 10.22533/at.ed.6991930053	
CAPÍTULO 4	36
APRENDIZAGEM EM AMBIENTE DE INOVAÇÃO NO IFSP: RELATO SOBRE A PARTICIPAÇÃO NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA (OBG)	
Rafaela Fabiana Ribeiro Delcol Lucas Labigalini Fuini Elias Mendes Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.6991930054	
CAPÍTULO 5	49
METODOLOGIA ATIVA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE CONCEITOS MATEMÁTICOS	
Sabrina Sacoman Campos Alves Elton Lopes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6991930055	
CAPÍTULO 6	56
A AUTONOMIA DOCENTE NO CONTEXTO DE USO DOS SISTEMAS PRIVADOS DE ENSINO	
Tatiana Noronha de Souza Maristela Angotti	
DOI 10.22533/at.ed.6991930056	

CAPÍTULO 7	67
A APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS GEOMÉTRICOS POR MEIO DO RECURSO DO DESENHO GEOMÉTRICO: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	
Robinson Neres de Oliveira José Roberto Boettger Giardinetto	
DOI 10.22533/at.ed.6991930057	
CAPÍTULO 8	79
A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: RELACIONANDO A FORMAÇÃO E A PRÁTICA PROFISSIONAL	
Heitor Luiz Borali	
DOI 10.22533/at.ed.6991930058	
CAPÍTULO 9	95
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A AUTONOMIA DO PROFESSOR	
Lucimara Del Pozzo Basso Marcia Reami Pechula	
DOI 10.22533/at.ed.6991930059	
CAPÍTULO 10	106
A CONSTITUIÇÃO DA DOCÊNCIA E A MOBILIZAÇÃO DE SABERES DOCENTES POR PROFESSORES ATUANTES NUM PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Francine de Paulo Martins Lima Helena Maria Ferreira Giovanna Rodrigues Cabral Daiana Rodrigues dos Santos Prado	
DOI 10.22533/at.ed.69919300510	
CAPÍTULO 11	118
A DEFICIÊNCIA DE ENSINAR: FORMAÇÃO DOCENTE, INCLUSÃO E CONFLITOS NA ATUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA	
Rubens Venditti Júnior Márcio Pereira da Silva Milton Vieira do Prado Júnior Amanda Scucuglia Cezar Cristian Eduardo Luarte Rocha Luis Felipe Castelli Correia de Campos	
DOI 10.22533/at.ed.69919300511	
CAPÍTULO 12	136
A DOCÊNCIA COMO PROFISSÃO NA SOCIEDADE MUDIÁTICA: IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETO PIBID EM ESCOLA PÚBLICA PAULISTA	
Rosemara Perpetua Lopes João Paulo Cury Bergamim Eloi Feitosa	
DOI 10.22533/at.ed.69919300512	

CAPÍTULO 13	149
A FORMAÇÃO ACADEMIA DE GINÁSTICA ARTÍSTICA NA LICENCIATURA DE UMA UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA	
Camila Fornaciari Felicio Virginia Mara Próspero Da Cunha Livia Roberta Da Silva Velloso	
DOI 10.22533/at.ed.69919300513	
CAPÍTULO 14	161
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL DE UM MUNICÍPIO DO SUDESTE GOIANO	
Janaina Cassiano Silva Priscilla de Andrade Silva Ximenes Altina Abadia da Silva Eliza Maria Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.69919300514	
CAPÍTULO 15	174
A FORMAÇÃO CONTINUADA E O CURRÍCULO NA ÁREA DE ALFABETIZAÇÃO E LINGUAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Isabela Bilecki Da Cunha	
DOI 10.22533/at.ed.69919300515	
CAPÍTULO 16	185
A FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E PROFESSORES POLIVALENTES NOS CURSOS DE PEDAGOGIA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRIVADAS	
Renata Nassralla Kassis	
DOI 10.22533/at.ed.69919300516	
CAPÍTULO 17	200
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA A PARTIR DO TRABALHO COM O AMBIENTE ALFABETIZADOR	
Francine de Paulo Martins Lima Cláudia Barbosa Santana Mirandola Helena Maria Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.69919300517	
CAPÍTULO 18	215
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS: OPORTUNIDADE PARA A INOVAÇÃO E MELHORIA DOCENTE EM PATRIMÔNIO URBANO E PLANEJAMENTO	
Daniel Navas-Carrillo Ana Rosado Juan-Andrés Rodríguez-Lora María Teresa Pérez-Cano	
DOI 10.22533/at.ed.69919300518	

CAPÍTULO 19	231
A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DE UMA FACULDADE PRIVADA DO INTERIOR DO ESPIRITO SANTO	
Sandra Maria Guisso Geide Rosa Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.69919300519	
CAPÍTULO 20	242
A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DE LICENCIATURA	
Simone Guimarães Custódio Irene Matsuno Sebastião Raimundo Campos Márcia M. D. Reis Pacheco Suelene Regina Donola Mendonça Marilza Terezinha Soares de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.69919300520	
CAPÍTULO 21	254
A INFRAESTRUTURA ESCOLAR DA EDUCAÇÃO INFANTIL DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO GRANDE ABC	
Daniela Silva e Costa Santana Elisabete Filomena Dos Santos Nanci Carvalho Oliveira De Andrade Clarice Schöwe Jacinto Paulo Sergio Garcia	
DOI 10.22533/at.ed.69919300521	
CAPÍTULO 22	265
A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE POLÍTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO	
Ivair Fernandes de Amorim Eder Aparecido de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.69919300522	
CAPÍTULO 23	278
A LITERATURA COMO RECURSO FACILITADOR NO PROCESSO DE LEITURA E ESCRITA DA CRIANÇA SURDA	
Maria de Lourdes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.69919300523	
CAPÍTULO 24	290
A ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO PELO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO NOVATO: DESAFIOS, QUALIDADES E IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE	
Maise Altarugio Samuel De Souza Neto	
DOI 10.22533/at.ed.69919300524	

CAPÍTULO 25	301
A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO – AEE	
Francisca De Moura Machado Eustáquio José Machado Diego Viana Melo Lima	
DOI 10.22533/at.ed.69919300525	
CAPÍTULO 26	312
A PROPOSTA DE PIERRE MONBEIG, AROLD DE AZEVEDO E MARIA CONCEIÇÃO VICENTE DE CARVALHO PARA O CURRÍCULO DE GEOGRAFIA DA ESCOLA SECUNDÁRIA (1935)	
João Luiz Cuani Junior Márcia Cristina de Oliveira Mello	
DOI 10.22533/at.ed.69919300526	
CAPÍTULO 27	321
A UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM POR PROJETOS NO ENSINO FUNDAMENTAL	
Gabriela Correia da Silva Zulind Luzmarina Freitas Carolina Zenero de Souza Lilian Yuli Isoda	
DOI 10.22533/at.ed.69919300527	
CAPÍTULO 28	333
A UTILIZAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE ECOLOGIA	
Roberta Seixas Denise Maria Margonari Carolina Xavier Esteves Paulo Rennes Marçal Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.69919300528	
SOBRE A ORGANIZADORA	346

A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DE UMA FACULDADE PRIVADA DO INTERIOR DO ESPIRITO SANTO

Sandra Maria Guisso

Universidade Federal do Espírito Santo
e-mail: sguisso@gmail.com

Geide Rosa Coelho

Universidade Federal do Espírito Santo
e-mail: geidecoelho@gmail.com

RESUMO: O estudo se propõe investigar como o ensino de ciências está inserido no curso de pedagogia de uma faculdade privada do interior do Espírito Santo. Essa investigação foi fundamental para refletir sobre as implicações para o ensino de ciências na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, já que é o pedagogo o profissional que atua nessas etapas da educação básica. A pesquisa teve caráter qualitativo e como técnica de produção de dados optamos pela análise documental, que, neste estudo, se constituiu na análise do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. Como principais resultados evidenciamos que a proposta Pedagógica do Curso contempla disciplinas diferenciadas, sendo a Educação Ambiental e a Biologia Educacional disciplinas adicionais que trabalham o ensino de ciências, além disso, outra característica observada é a interdisciplinaridade, praticada ao longo de todo o curso, o que demonstra que as disciplinas não se constituem como blocos isolados de conteúdos.

PALAVRAS-CHAVE: educação em ciências; formação do pedagogo; disciplinas específicas em ciências.

THE PEDAGOGUE FORMATION AND THE
TEACHING OF SCIENCES: A REFLECTION
FROM THE PEDAGOGICAL PROJECT OF
THE PEDAGOGY COURSE OF A PRIVATE
FACULTY OF THE INTERIOR OF ESPIRITO
SANTO

ABSTRACT: The study intends to investigate how science education is inserted in the pedagogy course of a private college in the interior of Espírito Santo. This research was fundamental to reflect on the implications for science education in early childhood education and early years of elementary education, since it is the pedagogue the professional that acts in these stages of basic education. The research was qualitative and as a data production technique we opted for the documentary analysis, which, in this study, was constituted in the analysis of the Pedagogical Project of the Pedagogy Course. As main results we show that the Pedagogical proposal of the Course includes differentiated disciplines, being the Environmental Education and Educational Biology additional disciplines that work the teaching of sciences, in addition, another observed characteristic is the interdisciplinarity,

practiced throughout the course, the Which demonstrates that the disciplines are not constituted as isolated blocks of contents.

KEYWORDS: Science education; teacher training; specific disciplines in Science.

A FORMAÇÃO NO CURSO DE PEDAGOGIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O que motivou a realização da discussão foi a atuação do professor dos anos iniciais, relacionada as disciplinas específicas (história, geografia e ciências), sendo a disciplina de ciências alvo dessa investigação.

O curso de Pedagogia prevê a formação do profissional habilitado a atuar no ensino e na gestão da Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental e nas disciplinas pedagógicas do Ensino Médio. A Resolução CNE/CP nº 1 de 15 de maio de 2006 instituiu as Diretrizes Nacionais para o curso de Pedagogia, as quais previam o perfil do pedagogo, como segue:

Art. 4º O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos. (BRASIL, 2006, p. 02).

A formação para atuar na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental se dava no curso normal superior. A partir de 2006, após a Resolução CNE/CP nº 1 de 15 de maio, o curso normal superior foi extinto e a formação do professor, para os anos iniciais e educação infantil, passou a ser feita exclusivamente no curso de Pedagogia.

Em 2015, em razão das discussões em torno de demandas como educação ambiental, educação para diversidade, educação sexual e outras, o Conselho Nacional de Educação publicou em 1º de Julho as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (BRASIL, 2015).

As duas resoluções que fazem referencia a formação de professores e ao curso de Pedagogia, enfatizam a formação pluralizada do professor que atua nos anos iniciais do ensino fundamental.

O currículo do curso de Pedagogia constitui-se em uma importante ferramenta política, pois abrange a formação inicial de cidadãos, sendo a porta de entrada para o fortalecimento da criticidade no aluno e no professor. Portanto, o mesmo deve ser pensado, discutido e problematizado, afim de atender aos princípios formativos que lhe são atribuídos.

O aluno do curso de Pedagogia parte de uma formação generalista, devendo estar apto a atuar na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Na educação infantil, de acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) (BRASIL, 1998), os eixos a serem trabalhados são: movimento, artes

visuais, música, linguagem oral e escrita, natureza e sociedade e matemática. No ensino fundamental, esse professor irá ministrar conteúdos do núcleo comum, ou seja, as disciplinas de língua portuguesa, matemática, geografia, história, arte e ciências. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, propõe essa formação na seguinte perspectiva:

[...] dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano. (BRASIL, 2015, p.11)

Apesar do professor dos anos iniciais, ter na sua grade curricular disciplinas que remetem a conhecimentos específicos de uma determinada área, muitas vezes, não se sente preparado para trabalhar com os conteúdos de matemática, geografia, história e ciências. Esta análise foi feita por Gualberto e Almeida (2009), quando os autores destacam que os professores generalistas não tem uma base importante no ensino de metodologias específicas (matemática e ciências, por exemplo) em sua formação básica, ressaltando que apenas 2 a 3% dos conteúdos tratados durante a formação no curso de Pedagogia são destinados ao ensino de ciências e matemática. Outra consideração importante refere-se a cobrança em relação ao engajamento de professores no ensino das disciplinas de português e matemática em razão da compreensão de que a alfabetização dos alunos é potencializada nestas disciplinas (LIMA; MAUES, 2006; NASCIMENTO et al., 2008). Na concepção de Briccia e Carvalho (2016), os cursos de formação inicial não dão conta da complexidade do ensino de ciências, não permitindo, que os professores realizem um trabalho efetivo nos anos iniciais com essa disciplina, sendo ela apenas mais uma disciplina em uma grade de conteúdos diversificada.

Para discutirmos o processo de alfabetização mencionamos dois documentos que tratam do assunto, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) as crianças devem estar alfabetizadas (entende-se saber ler e escrever e ter as noções básicas de matemática) até os 8 anos de idade, ou seja, 3º ano do ensino fundamental. A BNCC lançada em 2017 propõe que a alfabetização aconteça até o segundo ano de escolarização da criança, ou seja, aos 7 anos de idade. As visões de alfabetização propostas nos dois documentos passam uma imagem de que a alfabetização se constitui em um produto acabado, com início e fim. Quando nos referimos a alfabetização e, a partir desse momento vamos introduzir o conceito de alfabetização científica tendemos a pensar a alfabetização como um processo de construção do conhecimento, sendo cada vez mais exigida a medida que a criança vai adquirindo maturidade intelectual e social, para compreender os eventos científicos evidenciados pela ciência e articulados com a sociedade. Para ancorar

este pensamento concordamos com Lorenzetti e Delizoicov (2001) para os quais a alfabetização é uma “atividade vitalícia”. Ao defender essa concepção entendemos que a definição de Miller (1983, p. 29) é apropriada, pois para o autor:

[...] quando se fala em alfabetização, normalmente não se percebe que a alfabetização apresenta dois significados diferentes: um, mais denso, estabelece uma relação com a cultura, a erudição. [...] O outro fica reduzido a capacidade de ler e escrever.

Sendo assim, para Miller a definição que se aproxima da alfabetização científica seria a “capacidade de ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos de carácter científico” (MILLER, 1983, p. 30).

Nesse contexto, a formação no curso de Pedagogia precisa acontecer pelo princípio da interdisciplinaridade e da multidisciplinaridade, ou seja, as disciplinas precisam ter conexão entre elas, ao mesmo tempo que o professor consiga fazer uso de várias disciplinas para responder a um fenômeno específico, neste caso a alfabetização. Nesse sentido, o professor deve ter, em sua formação inicial, uma proposta de que a alfabetização se articule com as disciplinas de história, geografia e ciências, por exemplo. A ênfase dada ao ensino de língua portuguesa e matemática, na formação inicial, se reflete na prática docente. Sabe-se que a escola, muitas vezes, exige maior empenho do professor nas disciplinas de língua portuguesa e matemática, porque, de acordo com concepções já determinadas, estas disciplinas constituem fontes para a construção de indicadores de aprendizagem. O professor acaba se enquadrando a essa proposta, apesar de saber que a alfabetização não acontece somente na forma “pura” da matemática e do português, porque pouco consegue argumentar que a alfabetização, na perspectiva mais ampla como aponta Miller (1983) tende a contribuir mais para a formação da criança, pois permite que suas experiências prévias sejam consideradas dando sentido ao aprendido. Na concepção de Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 3 e 4), [...] “a alfabetização científica poderá auxiliar significativamente o processo de aquisição do código escrito, propiciando condições para que os alunos possam ampliar a sua cultura”. Ainda para os mesmos autores, a alfabetização científica potencializa a contextualização e permite aos sujeitos fazer uso dos conhecimentos científicos no seu cotidiano.

A concepção de alfabetização científica é fundamental para ser levada em consideração na formação inicial no curso de Pedagogia relacionada a ciências, fornecendo, ao professor, elementos importantes que incentivem e justifiquem um trabalho efetivo com o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Lima e Maues (2006) alertam para a formação do professor dos anos iniciais, no que corresponde ao ensino da disciplina de ciências. Para os autores grande parte dos professores que estão atuando nas escolas nos anos iniciais não conhecem os conteúdos de ciências e aqueles que tem algum conhecimento se sentem inseguros para desenvolver os conteúdos em sala de aula.

Em razão do exposto, entendemos que a concepção em torno da alfabetização científica permite ao professor argumentar a favor de um ensino investigativo, voltado para a proposta de uma construção coletiva do conhecimento, baseada no questionamento e levantamento de hipóteses. A falta de poder argumentativo do professor em razão do ensino investigativo, ocorre, muitas vezes, porque em sua formação inicial não se trabalhou a proposta do uso das disciplinas específicas, como caminho para a alfabetização. Nesse contexto, é preciso pensar a formação inicial do professor para que a aprendizagem tenha sentido para os sujeitos envolvidos, caso contrário, estaremos reproduzindo velhas práticas em propostas novas. Silva (2004) discorre sobre a necessidade de se olhar para o novo com novas perspectivas, ou então, poderemos incorrer em práticas que atendam a um mundo que não existe mais.

O que se tem observado é que uma formação inicial do professor que não prioriza o ensino das disciplinas específicas tende a passar ao estudante em formação, a ideia de que os conteúdos das disciplinas específicas não devem ser trabalhados nos primeiros anos do ensino fundamental (1º, 2º e 3º anos), sendo importante, nesta etapa da educação, priorizar os conteúdos de língua portuguesa e matemática. Em uma pesquisa realizada por Lima e Maués (2006), os autores relatam que as professoras acreditam não ser necessário ensinar ciências nos anos iniciais, além de se sentirem inseguras em relação aos conteúdos.

Na nossa experiência como formadores de professores, percebemos que algumas professoras acreditam que não é necessário ensinar tão cedo tais conteúdos. Outras não se sentem autorizadas a ensinar ciências nas séries iniciais. O ato de ensinar ciências gera uma relação de tensão em sala de aula, o que produz nas professoras sentimentos de angústia e aflição, de acordo com relatos delas mesmas. (LIMA e MAUÉS, 2006, p. 164)

Os autores ainda destacam que ao se trabalhar ciências, os professores dos anos iniciais utilizam estratégias metodológicas que pouco contribuem para uma educação reflexiva. Essas estratégias são pautadas no livro didático, questionários, vídeos e resumos, reservando pouco tempo das aulas para questionamentos, proposições e a relacionar o ensino de ciências com tecnologia, questões ambientais, econômicas e políticas. A falta de problematização das aulas, faz com que o professor reduza a disciplina de ciências a conteúdos engessados.

Carvalho e Gil-Perez (2011) trazem uma reflexão sobre a visão simplista do professor no que tange o ensino de ciências, a qual podemos aproximar com uma ideia de que ensinar ciências é fácil, não necessitando de muita preparação e planejamento. Ainda neste pensamento Lima e Maués (2006), ressaltam que os professores criam estratégias metodológicas que demandam pouca investigação e reflexão com a sensação de que o ensino de ciências não requer grande articulação entre conteúdos, planejamentos e vida cotidiana.

Nesta mesma linha de raciocínio podemos inferir que, muitas vezes, os professores

consideram que o ensino de ciências, para os alunos dos anos iniciais, não precisa ser complexo e contextualizado. Entendemos que a complexidade deve acontecer a medida que a escolaridade avança e a maturidade intelectual da criança permite compreensão de temas mais elaborados. No entanto, consideramos que a criança dos anos iniciais, como em qualquer nível de escolaridade, tem direito a um ensino que permita a ela associar os conceitos em ciências construídos historicamente, além de articular esses conceitos com uma visão de mundo amplificada pela lente dos conhecimentos científicos.

A fim de contribuir com a discussão se faz apropriada uma reflexão de Carvalho e Gil-Perez em referência a Briscoe (1991) sobre a formação do professor para trabalhar os conteúdos de ciências, como segue:

[...] nós professores de Ciências, não só carecemos de uma formação adequada, mas não somos sequer conscientes das nossas insuficiências. Como consequência, concebe-se a formação do professor como uma transmissão de conhecimentos e destrezas que, contudo, tem demonstrado reiteradamente suas insuficiências na preparação dos alunos e dos próprios professores (BRISCOE, 1991 apud CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2011, p. 15)

Nesse contexto, associamos a formação generalista do pedagogo que irá trabalhar os conteúdos de ciências a partir de uma formação pouco aprofundada dos conhecimentos científicos imbricados nas aulas de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Recorremos a estudos de Lima e Maués (2006) e Bricia e Carvalho (2016) para ancorar essa reflexão, que ressaltam que os professores dos anos iniciais apresentam uma formação limitada em relação aos conteúdos científicos, o que confere pouca segurança e também pouco comprometimento para desenvolver atividades de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental.

Ainda na perspectiva da formação do professor generalista, Silva (2014) contribui para esta reflexão. Para este professor trabalhar os conteúdos de ciências é interessante pois permite que ele priorize a interdisciplinaridade, sendo um professor que trabalha com várias disciplinas. Por outro lado, se constitui em um desafio, em razão do professor ter que dominar conteúdos de várias disciplinas, o que pode fazer de forma superficial. Entendemos que a formação do professor para trabalhar os conteúdos de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental deve ser contextualizada, contemplando conteúdos de ciências ao longo do curso de Pedagogia e com uma visão metodológica pluralizada com ênfase na reflexão e investigação articulada com as outras disciplinas formadoras do curso.

O ENSINO DE CIÊNCIAS NO CURSO DE PEDAGOGIA: UMA ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO

O que motivou esse estudo foi a necessidade de conhecer como o ensino de ciências está inserido no curso de pedagogia. Para desenvolver a pesquisa foi analisado

o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da Faculdade da Região Serrana - FARESE, localizada no interior do Espírito Santo. A escolha desta instituição se deu em razão da mesma ser de fácil acesso, formar aproximadamente trinta pedagogas/os por ano e também por atender vários municípios da região serrana do estado do Espírito Santo. Além disso, a primeira autora desse estudo atua como professora dessa instituição, ministrando as disciplinas de Biologia Educacional, Ciências Físicas e Biológicas: Conteúdo e Metodologia e Estágio Supervisionado.

A pesquisa teve caráter qualitativo por se tratar de uma investigação que “se propõe a colher e analisar dados descritivos, obtidos diretamente da situação analisada [...]” (MICHEL, 2015, p. 40). Como técnica de produção de dados optamos pela análise documental, que, neste estudo, se constituiu na análise do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. Para Gil (2002), a pesquisa documental baseia-se na análise de material que não sofreu tratamento, além das fontes serem diversificadas, ser de baixo custo e não ter a necessidade de contato direto com os sujeitos da pesquisa.

O ENSINO DE CIÊNCIAS E O CURSO DE PEDAGOGIA: O QUE DIZ O PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

A análise do Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia estudado mostrou que o principal objetivo do curso é formar professores para atuar na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, além de atuar em espaços diferenciados como EJA (Educação de Jovens e Adultos) e na administração escolar (supervisão e coordenação). Essa perspectiva seguiu as diretrizes da Resolução CNE/CP N. 1/2006. Beraldo e Cezari (2012) encontraram essa tendência quando analisaram o projeto pedagógico de cursos de Pedagogia do Tocantins e Mato Grosso.

No caso da proposta analisada, neste estudo, o que chamou atenção foi a inclusão de disciplinas, que, normalmente, não são contempladas como componente obrigatório no curso de Pedagogia, como: Educação Ambiental e Biologia Educacional. Tendo em vista que a última alteração do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia analisado aconteceu em 2014, ou seja, antes da Resolução nº 2 de 1º de Julho de 2015, a qual indica a inclusão da disciplina de educação Ambiental ou correlata aos projetos pedagógicos dos cursos de formação de professores. Entendemos que a proposta pedagógica de um curso, ou sua alteração, passa por discussões realizadas pelos sujeitos que atuam no curso, sendo eles professores e alunos. Essas discussões possibilitam que haja uma construção coletiva realizada a partir das vozes emergidas, o que pode justificar a inclusão dessas disciplinas no curso estudado.

O curso de Pedagogia, parte desse estudo, tem 3.440 horas, destas 2.840 são de atividades formativas, 400 horas estágio supervisionado e 200 horas de atividades complementares ao curso. Quando analisamos o projeto do curso fazendo um recorte para as disciplinas de ciências, encontramos três disciplinas diretamente relacionadas a ciências, a saber: Biologia educacional (40 horas), Educação Ambiental (80 horas)

e Ciências Físicas e Biológicas: conteúdo e metodologia (80 horas). Com o propósito de entender os conteúdos trabalhados nestas disciplinas analisamos as ementas das mesmas.

A disciplina de Biologia Educacional acontece no primeiro período do curso, é obrigatória e prioriza o trabalho com temas geradores, como sexualidade, drogas, alimentação, verminoses e, a partir destes temas são propostas atividades destinadas a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Na disciplina de Educação Ambiental são trabalhados temas atuais que envolvem meio ambiente, dentro de um contexto local, regional e global, questões sociais relacionadas ao ambiente, e também ações envolvendo os movimentos históricos que contribuíram para o início das discussões sobre educação ambiental no Brasil e no mundo. Essa disciplina acontece no 4º período do curso e é obrigatória. Na disciplina de Ciências Físicas e Biológicas: Conteúdo e Metodologia, são desenvolvidas atividades referentes aos conteúdos de ciências previstos para serem trabalhados na educação infantil, ensino fundamental anos iniciais e EJA. A disciplina de ciências acontece no 7º período do curso e é obrigatória.

Dois professores são responsáveis pelas disciplinas acima relacionadas. O professor que trabalha com a disciplina de Educação Ambiental tem formação em Pedagogia e mestrado em Tecnologia Ambiental. A professora que trabalha com as disciplinas de Biologia Educacional e Ciências Físicas e biológicas: conteúdo e metodologia tem formação em Pedagogia e Biologia, mestrado em Biologia e Doutorado em Psicologia (com ênfase na psicologia ambiental).

Se torna relevante destacar que os alunos são incentivados a trabalhar por meio de planos de aula que são, na medida do possível, desenvolvidos na prática docente em todas as disciplinas de ciências do curso. A proposta do trabalho dos conteúdos das disciplinas de forma multidisciplinar/interdisciplinar é muito presente no curso analisado, constatado por meio dos planos de ensino dos professores e também através de um evento de calendário que acontece no primeiro semestre, chamado Seminários Interdisciplinares. Neste evento a proposta é que os alunos, com o auxílio dos professores, possam transformar os conteúdos trabalhados nas disciplinas em projetos e/ou atividades que demonstrem a capacidade de interligar conteúdos de várias disciplinas. No estudo realizado por Beraldo e Cezari (2012, p. 22), os autores identificaram que as disciplinas eram trabalhadas como “unidades separadas do todo”, não existindo interdisciplinaridade entre elas.

A interdisciplinaridade é importante quando pensamos em ensino de ciências, pois permite que os alunos contextualizem e encontrem sentido nos conteúdos trabalhados. Além disso, possibilita ao professor generalista, maior segurança e liberdade para trabalhar os conteúdos de ciências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Projeto Pedagógico mostrou pontos importantes relacionados a inclusão de disciplinas de ciências em três momentos no decorrer do curso, a interdisciplinaridade/multidisciplinaridade evidenciada no projeto e no cotidiano do curso, mostrando que existe uma proposta de trabalho que busca convergir as disciplinas e, desta forma, expandir a formação do/a aluno/a. Por outro lado, o projeto do curso não traz em sua composição escrita a ênfase dada a multidisciplinaridade/interdisciplinaridade que efetivamente acontece na prática do curso, em especial em relação ao processo de ensino aprendizagem no que tange a alfabetização. Acreditamos ser importante conter nos princípios norteadores do curso a menção em relação a proposta de ensino aprendizagem quanto a alfabetização, pois entendemos que, dessa forma, contemplaria a multidisciplinaridade/interdisciplinaridade praticada no curso.

Outra questão que merece destaque é em relação a obrigatoriedade das disciplinas de ciências. O curso de Pedagogia, alvo dessa investigação, apresenta 2.840 horas em conteúdos obrigatórios e 120 horas em disciplinas optativas ou eletivas. Os conteúdos de ciências se constituem em 200 horas de atividades obrigatórias, demonstrando que existe uma preocupação em relação a formação dos professores quanto as disciplinas específicas, e em especial a disciplina de ciências.

Nesse sentido, a análise do Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia, nos forneceu importantes subsídios para pensar a formação inicial do professor generalista em relação ao ensino de ciências. Primeiramente, nos fez refletir sobre a construção do Projeto Pedagógico, pois, percebemos que a construção coletiva é que permite que um curso ofereça, como obrigatórias, disciplinas que normalmente são trabalhadas como eletivas, como a Educação Ambiental e Biologia Educacional. Outra questão interessante é a interdisciplinaridade/multidisciplinaridade evidenciada no decorrer de todo o curso, o que possibilita que as disciplinas não se fechem em blocos separados e que ocorra o diálogo entre elas. Por fim, a carga horária destinada ao ensino de ciências, totalizando duzentas horas dos conteúdos trabalhados, ou 7,04%. Quando analisamos em conjunto com as disciplinas de matemática esse número sobe para 320 horas (11,26%) da carga horária de disciplinas do curso, superior a trabalhada em muitos cursos de Pedagogia. Vale ressaltar que Gualberto e Almeida (2009), encontraram, em suas análises, apenas 2 a 3% da carga horária destinada as disciplinas de ciências e matemática. Apesar destes dados promissores a nossa análise se restringiu ao projeto pedagógico do curso e também as práticas metodológicas, não realizamos uma pesquisa com egressos ou estudantes do curso para verificar o quanto essas ações contribuem na sua formação e/ou atuação em sala de aula.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: www.portal.mec.gov.br/educinf.

mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em 19 de dezembro de 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.1 de 15 de Maio de 2006**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia. MEC/CNE, Brasília, 16 Maio de 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 27 de Dezembro de 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.2 de 01 de Julho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o a formação em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. MEC/CNE, Brasília, 02 de Julho de 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em 27 de Dezembro de 2016.

— — — —. **Pacto Nacional pela Alfabetização na idade certa (PNAIC)**. Ministério da Educação, Brasília, 2016. Acesso em: 20 de Março de 2017. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/index.php>. Acesso em 21 de dezembro de 2016.

_____. **Base Nacional Curricular Comum**. 3º versão. Ministério da Educação, Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf Acesso em: 18 de Abril de 2017.

BERALDO, T. M. L.; CEZARI, E. J. Pedagogia, pedagogos e a formação para o ensino de ciências naturais na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental: uma análise no contexto das atuais políticas curriculares nacionais. **XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**. Unicamp, Campinas, 2012.

BRICCIA, Viviane; CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. Competências e formação de docentes dos anos iniciais para a educação científica. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (online)**, v. 18, p. 1-22, Belo Horizonte, 2016.

CARVALHO, Anna M. Pessoa de; GIL-PEREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GUALBERTO, P. M. de A.; ALMEIDA, R. Formação de professores das series iniciais: Algumas considerações sobre a formação matemática e a formação dos professores das licenciaturas em Pedagogia. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 12, n. 2, p. 287-308, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, M. E. C. C.; MAUÉS, E. Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de Ciências das Crianças. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, dez. 2006.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica contexto das series iniciais. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v.03, n.1, Jun. 2001.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MILLER, J. D. Scientific Literacy: a Conceptual and Empirical Review. In: **Daedalus**, n. 112, p 20-48, 1983.

NASCIMENTO, V. B.; ALVES, C. M. S.; BATISTA, E. S.; SILVA, Z. Ensino de Ciências nas series iniciais: uma investigação diagnóstica no município de Ilhéus/Bahia. **XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**. Curitiba, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna. p. In: SILVA, Tomaz Tadeu da; MOREIRA, Antonio Flávio. (Orgs.). **Territórios contestados**: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Vozes: Petrópolis, 2004. cap. 08, p. 184-202.

SILVA, Vantielen da Silva. O ensino de ciências nos anos iniciais: um estudo sobre os saberes necessários à atuação docente. **IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologia**. Ponta Grossa-PR, 2014.

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 978-85-7247-369-9

