

Alice Nayara dos Santos  
Pedro Rogério

ORGANIZADORES

# Currículo:

## Diálogos Possíveis

N.Cham. 375 C986

Título: Currículo : diálogos possíveis .



14184213

Ac. 144057

BCCE

EDIÇÕES  
UFC

158  
Coleção  
Diálogos  
Intempestivos

## **O livro "CURRÍCULO: DIÁLOGOS POSSÍVEIS"**

traz em seu título as palavras-chave que traduzem a efetiva realização dialógica entre autores/pesquisadores da Linha de Pesquisa Educação, Currículo de Ensino – LECE do PPGE/UFC como também de outras instituições de ensino superior como é o caso da UECE e IFCE. A LECE congrega o maior número de pesquisadores (professores/orientadores, mestrandos e doutorandos) do PPGE, organizados em seis eixos de pesquisa – CURRÍCULO, ENSINO DE CIÊNCIAS, ENSINO DE MATEMÁTICA, ENSINO DE MÚSICA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES e TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO. Os eixos apresentados indicam, por um lado, interesses específicos e, por outro, ao constituírem uma mesma linha de pesquisa, apontam interfaces e interesses comuns. A palavra CURRÍCULO pode nos remeter a muitas reflexões relevantes encontradas nos artigos desta publicação, mas para esta apresentação destacamos duas: 1. A ideia de trajetória e 2. Seleção de saberes. Em relação à primeira, podemos verificar, ao longo do livro, que os artigos estão impregnados das experiências dos autores, os textos científicos apresentados estão fortemente relacionados às escolhas dos pesquisadores, suas subjetividades, afetividades, significados sociais e sentidos de realidade que cada autor apresenta em seu texto. As palavras não são neutras, nem

PERGAMUM  
BCCE/UFC

**CURRÍCULO**  
**DIÁLOGOS POSSÍVEIS**

**Presidente da República**

Dilma Vana Rousseff

**Ministro da Educação**

Aloizio Mercadante

**Universidade Federal do Ceará – UFC**

**REITOR**

Prof. Jesualdo Pereira Farias

**VICE-REITOR**

Prof. Henry de Holanda Campos

**Conselho Editorial**

**PRESIDENTE**

Prof. Antônio Cláudio Lima Guimarães

**CONSELHEIROS**

Prof<sup>a</sup>. Adelaide Maria Gonçalves Pereira

Prof<sup>a</sup>. Angela Maria R. Mota de Gutiérrez

Prof. Gil de Aquino Farias

Prof. Italo Gurgel

Prof. José Edmar da Silva Ribeiro

**Diretor da Faculdade de Educação**

Maria Isabel Filgueiras Lima Ciasca

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira**

Enéas Arrais Neto

**Chefe do Departamento de Fundamentos da Educação**

Adriana Eufráasio Braga Sobral

**Série Diálogos Intempestivos**

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

José Gerardo Vasconcelos (EDITOR-CHEFE)

Kelma Socorro Alves Lopes de Matos

Wagner Bandeira Andriola

**CONSELHO EDITORIAL**

DR<sup>a</sup> ANA MARIA IÓRIO DIAS (UFC)

DR<sup>a</sup> ÂNGELA ARRUDA (UFRJ)

DR<sup>a</sup> ÂNGELA T. SOUSA (UFC)

DR. ANTONIO GERMANO M. JÚNIOR (UBCE)

DR<sup>a</sup> ANTÔNIA DILAMAR ARAÚJO (UECE)

DR. ANTONIO PAULINO DE SOUSA (UFMA)

DR<sup>a</sup> CARLA VIANA COSCARELU (UFMG)

DR<sup>a</sup> CELJUNA RODRIGUES MUNIZ (UFRN)

DR<sup>a</sup> DORA LEAL ROSA (UFBA)

DR<sup>a</sup> EUANE DOS S. CAVALLEIRO (UNB)

DR. ELIZEU CLEMENTINO DE SOUZA (UNEB)

DR. EMANUEL LUÍS ROQUE SOARES (UFRB)

DR. ENÉAS ARRAIS NETO (UFC)

DR<sup>a</sup> FRANCIMAR DUARTE ARRUDA (UFF)

DR. HERMÍNIO BORGES NETO (UFC)

DR<sup>a</sup> ILMA VIEIRA DO NASCIMENTO (UFMA)

DR<sup>a</sup> JAILEILA MENEZES (UFPE)

DR. JORGE CARVALHO (UFS)

DR. JOSÉ AIRES DE CASTRO FILHO (UFC)

DR. JOSÉ GERARDO VASCONCELOS (UFC)

DR. JOSÉ LEVI FURTADO SAMPAIO (UFC)

DR. JUAREZ DAYRELL (UFMG)

DR. JÚLIO CÉSAR R. DE ARAÚJO (UFC)

DR. JUSTINO DE SOUSA JÚNIOR (UFC)

DR<sup>a</sup> KELMASOCORROALVESLOPESDEMATOS(UFC)

DR<sup>a</sup> LUCIANA LOBO (UFC)

DR<sup>a</sup> MARIA DE FÁTIMA V. DA COSTA (UFC)

DR<sup>a</sup> MARIA DO CARMO ALVES DO BOMFIM (UFPI)

DR<sup>a</sup> MARIA IZABEL PEDROSA (UFPE)

DR<sup>a</sup> MARIA JURACI MAIA CAVALCANTE (UFC)

DR<sup>a</sup> MARIA NOBRE DAMASCENO (UFC)

DR<sup>a</sup> MARLY AMARI LHA (UFRN)

DR<sup>a</sup> MARTA ARAÚJO (UFRN)

DR. MESSIAS HOLANDA DEEB (UERN)

DR. NELSON BARROS DA COSTA (UFC)

DR. OZIR TESSER (UFC)

DR. PAULO SÉRGIO TUMOLO (UFSC)

DR<sup>a</sup> RAQUEL S. GONÇALVES (UFMT)

DR. RAIMUNDO ELMODE PAULA V. JÚNIOR (UECE)

DR<sup>a</sup> SANDRA H. PETT (UFC)

Doc: 144057

R 14184213

12015

05/08/15

ALICE NAYARA DOS SANTOS

PEDRO ROGÉRIO

(ORGANIZADORES)

## CURRÍCULO

### DIÁLOGOS POSSÍVEIS

375

C986

ALICE NAYARA DOS SANTOS  
ALINE MARIA LOUREIRO MUNIZ MOITA  
ANA CLÁUDIA MENDONÇA PINHEIRO  
ANA MARIA DO NASCIMENTO  
ANA MARIA IORIO DIAS  
BEATRIZ HELENA PEIXOTO BRANDÃO  
CASSANDRA RIBEIRO JOYE  
CONCEIÇÃO DE MARIA PINHEIRO BARROS  
DENNY LEITE MAIA  
FRANCIONE CHARAPA ALVES  
FRANCISCO EDISOM EUGENIO DE SOUSA  
HERMÍNIO BORGES NETO  
IGENIVAN FERNANDES BESSA  
JÁDERSON AGUIAR TEIXEIRA  
JAIZA HELENA MOISÉS FERNANDES  
JOSÉ ANTONIO GABRIEL NETO  
JOSÉ ARIMATEA BARROS BEZERRA  
JÚLIO WILSON RIBEIRO  
KATYUSKA MELO SILVA

LOURDES LOUSANE SOUSA  
LUÍS TÁVORA FURTADO RIBEIRO  
MARCILIA CHAGAS BARRETO  
MARIA DE LOURDES PEIXOTO BRANDÃO  
MARIA É BRAGA MOTA  
MARIA JOSÉ COSTA DOS SANTOS  
MARIA SOCORRO LUCENA LIMA  
MARÍLIA MAIA MOREIRA  
MEIRECELE CALÍOPE LEITINHO  
MIRLEY NÁDILA PIMENTEL ROCHA  
NEIDIMAR LOPES MATIAS DE PAULA  
ODMIR FORTES MENEZES CALDAS FILHO  
PATRÍCIA HELENA CARVALHO HOLANDA  
PEDRO ROGÉRIO  
RAPHAEL ALVES FEITOSA  
RAQUEL CROSARA MAIA LEITE  
RIVANILDO BARBOSA DA SILVA  
SABRINA LINHARES GOMES  
TÂNIA SARAIVA DE MELO PINHEIRO  
YANGLA KELLY OLIVEIRA RODRIGUES



Fortaleza  
2013

## **Currículo: Diálogos Possíveis**

© 2013 Copyright by Alice Nayara dos Santos e Pedro Rogério  
(Organizadores)

Impresso no Brasil / Printed In Brazil

### **Todos os Direitos Reservados**

Editora da Universidade Federal do Ceará – UFC  
Av. da Universidade, 2932 – Benfica – Fortaleza – Ceará  
CEP: 60020-181 – Tel./Fax: (85) 3366.7766 (Diretoria)  
3366.7499 (Distribuição) 3366.7439 (Livraria)  
Internet: www.editora.ufc.br – E-mail: editora@ufc.br

Faculdade de Educação

Rua Waldery Uchoa, n. 1, Benfica – CEP: 60020-110

Telefones: (85) 3366.7663/3366.7665/3366.7667 – Fax: (85) 3366.7666

Distribuição: Fone (85) 3214.5129/ – E-mail: aurelio-fernandes@ig.com.br

### **REVISÃO**

Leonora Vale de Albuquerque

### **NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA**

Perpétua Socorro Tavares Guimarães – CRB 3/801

### **PROGRAMAÇÃO VISUAL E DIAGRAMAÇÃO**

Luiz Carlos Azevedo

### **CAPA**

Heron Cruz de Almeida

*Dados Internacionais de Catalogação na Fonte*

*Universidade Federal do Ceará – Edições UFC*

*Bibliotecária: Perpétua Socorro T. Guimarães CRB 3 801-98*

Currículo: diálogos possíveis / Alice Nayara dos Santos e Pedro Rogério  
[organizadores]. – Fortaleza: Edições UFC, 2013.

426 p.: il.

Isbn: 978-85-7282-585-6

1. Educação 2. Currículo I. Santos, Alice Nayara dos II. Rogério,  
Pedro III. Título

CDD: 374

**Editora Filiada à**



**Associação Brasileira das  
Editoras Universitárias**

## **SOBRE OS AUTORES**

### **Alice Nayara dos Santos**

Doutoranda em Educação na Universidade Federal do Ceará (UFC); Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará; Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí e em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisadora do grupo Alimentação, Gostos e Saberes - AGoStos, vinculado à Faculdade de Educação – FAGED/UFC; Trabalha com as temáticas: Elaboração de Projeto de Pesquisa; Metodologia Científica; Ensino superior; Teoria do Currículo; Currículo de Geografia; Fome e Alimentação na Educação; Alimentação Escolar; Educação Alimentar e Nutricional; Josué de Castro e Currículo escolar aliado a problemática da fome. Bolsista Doutorado CNPQ. E-mail: alicesantos.ufpi@gmail.com

### **Aline Maria Loureiro Muniz Moita**

Bacharelado, Licenciatura e Formação em Psicologia pela Universidade Estadual do Piauí (2003) e mestrado em Psicologia pela Universidade de Fortaleza (2007). Doutoranda em Educação na Universidade Federal do Ceará. Atualmente, atua como Psicóloga Clínica em Fortaleza, está vinculada como sócia-diretora à Perfil Clínica Psicológica e desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão junto às graduações da Universidade Federal do Ceará. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia Humanista Fenomenológica, atuando principalmente nos seguintes temas: subjetividade; sofrimento psíquico; família; bombeiros militares; identidade profissional e currículo oculto. E-mail: alinemoita@ig.com.br

### **Ana Cláudia Mendonça Pinheiro**

Licenciada em Matemática/UECE (2001). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação/UECE, na Área de Concentração em Formação de Professor, com dissertação intitulada A mediação docente na construção do raciocínio Geométrico de alunos da licenciatura em matemática na Disciplina desenho geométrico (2010). Doutoranda em Educação Brasileira pelo Programa de Pós-Graduação da UFC (2012). Atuante como Professora de Matemática da rede pública estadual do Ceará e Formadora Educacional pela Aprender Editora. Bolsista Propag/Reuni. E-mail: acmpinheiro@gmail.com

### **Ana Maria do Nascimento**

Mestranda em Educação (UECE). Especialista em Arte-Educação (URCA). Especialista em Gestão Escolar (UDESC). Graduada em Peda-

gogia (URCA). Professora da Rede Municipal de Crato- Ceará. Membro do GEPEFE – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Educadores – UECE e do Grupo de Pesquisa em Educação, Trabalho e Formação de Professores – URCA. E-mail: rinaestrela@gmail.com

### **Ana Maria Iorio Dias**

Graduada em Licenciatura e Bacharelado em Psicologia, pela Universidade Federal do Ceará – UFC, com Mestrado e Doutorado em Educação, também pela UFC; Pós-Doutorado em Educação, pela UnB (Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Docência Universitária e Inovações Pedagógicas). É Professora Associada da UFC. Foi conselheira do Conselho Estadual de Educação do Ceará (2008-2010), e assessora (coordenação geral) da Secretaria Municipal de Educação (SME), no processo de elaboração de Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Fortaleza (2009-2011). Membro-fundadora e presidente, no período de 2008-2012, da Rede Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste de Docência na Educação Superior (RIDES), organização de pesquisadores-docentes sobre Formação Docente para/na Educação Superior. E-mail: ana.iorio@yahoo.com.br

### **Beatriz Helena Peixoto Brandão**

Mestranda e bolsista CAPES/DS do Programa de Pós-Graduação Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Graduada em Direito pela UFC e advogada inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil - OAB/CE. Aluna da primeira turma do Bacharelado em Gastronomia da UFC. Membro do Grupo Alimentação, Gostos e Saberes - AGoStos, vinculado à Faculdade de Educação - FACED/UFC e ao Laboratório de Gastronomia: ciência, cultura e arte. Pesquisadora das áreas de Antropologia e História da Alimentação, Segurança Alimentar e Nutricional, Direitos Humanos, Direitos Sociais, Direitos Culturais e Educação. E-mail: bea@alu.ufc.br

### **Cassandra Ribeiro Joye**

Graduada em Pedagogia Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Pernambuco (1990), Mestre (1998) e Doutora (2002) em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina . Estágio doutoral na Université de Genève-UNIGE/TECFA: Technologies de la Formation e de l'Apprentissage. É professora e pesquisadora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) (antigo CEFETCE). Coordena a Diretoria de EAD do IFCE-DEAD- e UAB/IFCE.



É professora do PPGEP na Universidade Federal do Ceará – UFC. Realiza pesquisas e projetos em: Educação a Distância, Informática Educativa, Produção e Avaliação de Materiais Didáticos Digitais, Didática e Metodologias de Ensino, Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica. E-mail: projetos.cassandra@gmail.com

### **Conceição de Maria Pinheiro Barros**

Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Bacharel em Secretariado Executivo pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialização em Comércio Exterior, pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. Professora Assistente da Universidade Federal do Ceará (UFC). Coordenadora Pedagógica do Curso de Especialização em Assessoria Executiva e Gestão Pública e Privada da Universidade Federal do Ceará. Vice-Coordenadora do Curso de Secretariado Executivo da UFC. Desenvolve pesquisas científicas, atuando principalmente nos seguintes temas: Desenvolvimento e formação docente, Educação em Secretariado, Responsabilidade Social Universitária, Gestão Secretarial. E-mail: conceicaoomb@ufc.br

### **Dennys Leite Maia**

Pedagogo (UECE), especialista em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância (UFF), Mestre em Educação (UECE) e aluno do curso de Doutorado em Educação Brasileira (UFC). Atualmente, é professor da UECE, membro do Grupo de Pesquisa Matemática e Ensino (MAES) e integra a equipe de formação do Projeto Um Computador por Aluno (UCA). Suas áreas de estudos são: Tecnologias Digitais na Educação; Ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental; Formação de Professores e Educação Aberta e a Distância. E-mail: dennysleite@gmail.com

### **Francione Charapa Alves**

Doutoranda em Educação Brasileira (UFC). Mestre em Educação (UECE). Especialista em Língua Portuguesa (URCA). Licenciada em Filosofia (FAFIC/Cajazeiras-PB). Bacharelado em Ciências Econômicas (URCA). Membro do GEPEFE – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Educadores (UECE). Membro do Grupo de Pesquisa Docência no Ensino Superior e na Educação Básica- UECE e do Grupo de Pesquisa em Avaliação Curricular (UFC). E-mail: francionecharapa@gmail.com

### **Francisco Edisom Eugenio de Sousa**

Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Ceará – UFC, bolsista FUNCAP; Mestre em Educação pela UFC (2005); Especialista em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO (1997); Licenciado em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará – UECE (1993); Professor do Ensino Fundamental da UECE em Quixadá-CE; Pesquisador em Educação Matemática, no Laboratório de Pesquisa Multimeios (FACED/UFC) e no Grupo Trabalho, Educação, Estética e Sociedade; (UECE/FECLESC/Quixadá), vinculado ao CNPq; E-mail: edisom@multimeios.ufc.br.

### **Hermínio Borges Neto**

Doutor em Matemática pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada-IMPA (1979). Atua como Professor Associado da Universidade Federal do Ceará. Orientou 20 dissertações de mestrado e co-orientou 2, orientou 11 teses de doutorado na área de Educação. Recebeu dois prêmios e homenagens. Atuante na área de tecnologias digitais na Educação, com ênfase EaD e inclusão digital e em Ensino de Matemática. Em suas atividades profissionais interagiu com 69 colaboradores em co-autorias de trabalhos científicos. E-mail: herminio@ufc.br

### **Igenivan Fernandes Bessa**

Professora da rede municipal de ensino de Fortaleza, atuando em Laboratório de Informática Educativa no qual desenvolve projetos e pesquisa sobre software livre e mídias na Educação Infantil e Ensino Fundamental. A autora tem formação em Pedagogia (UVA) e é especialista em Psicopedagogia (UECE) e Mídias na Educação (UFC Virtual).

### **Jáderson Aguiar Teixeira**

Instrumentista, arranjador e professor de Teoria, Percepção Musical, Harmonia e Flauta da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutorando do eixo temático de Ensino de Música do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira(UFC). Mestre em Educação Brasileira (2011) pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Especialista em Metodologia do Ensino da Arte (2007) pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Graduado em Música (2005) pela mesma instituição. E-mail: jaderson Teixeira@bol.com.br

### **Jaiza Helena Moisés Fernandes**

Mestranda em Educação Brasileira, na linha Educação Currículo e Ensino (LECE) e eixo temático Tecnologias Digitais na Educação; participa

do grupo de pesquisa Linguagem e Educação em Rede (LER/UFC) e do projeto de Extensão Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE/UFC). A mestranda tem formação em Pedagogia (UECE) e Linguagens e Códigos (Português/Inglês -UFC), é especialista em Planejamento Educacional (UNIVERSO) e Mídias na Educação (UFC Virtual); é professora da rede estadual e municipal de ensino de Fortaleza, atuando em Laboratório de Informática Educativa.

### **José Antonio Gabriel Neto**

Licenciado e Bacharel em História pela Universidade Federal do Ceará. Mestrando em Educação também pela UFC. Bolsista FUNCAP. Atua, principalmente, nos seguintes temas: Ensino e aprendizagem de história, Formação Docente, Pós-Graduação, Políticas Curriculares, Didática, História da educação superior e metodologias de ensino. E-mail: gabriel-neto87@hotmail.com

### **José Arimatea Barros Bezerra**

Licenciado em Pedagogia, especialista em Educação Popular em Saúde, doutor em Educação Brasileira, pós-doutor em História. É professor do curso de Licenciatura em Pedagogia, Mestrado e Doutorado em Educação, da Faculdade de Educação da UFC, e do curso de Bacharelado em Gastronomia, do Instituto de Cultura e Arte da UFC. Desenvolve pesquisas sobre as temáticas educação, alimentação e cultura. E-mail: ja.bezerra@uol.com.br

### **Júlio Wilson Ribeiro**

Professor Associado II do Departamento de Computação da UFC. Exerce atividades de ensino, pesquisa e orientação/UFC de Doutorado em Educação Brasileira, Mestrado de Ensino de Ciências e Matemática, destacando: mapeamento cognitivo; integração das tecnologias e currículo; formação de professores; aprendizagem significativa ausubeliana; educação científica e matemática; experimentação científica. E-mail: juliow@uol.com.br

### **Katyuska Melo Silva**

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará. Mestranda no Programa de Pós Graduação em Educação Brasileira da UFC, eixo Educação, Currículo e Ensino. Bolsista Capes/Propag.

### **Lourdes Lousane Sousa**

Doutoranda e Mestre (2012) em Educação Brasileira pela UFC. Especialista em Docência do Ensino Superior, Segurança Pública e Polícia Comu-

nitária. Pedagoga (UFPI). Graduada em Ciências de Defesa Social (CFO/ PMPA) pela UEPA. 1º Tenente da PMPI. Áreas de interesse: Educação, Segurança Pública, Tecnologias digitais na educação, Direitos humanos, EAD e Formação profissional. E-mail: lourdesousa@yahoo.com.br

### **Luís Távora Furtado Ribeiro**

Doutor em Sociologia pela Universidade Federal do Ceará. Professor associado da Faculdade de Educação da UFC. Ex-presidente do Fórum de Diretores das Faculdades de Educação das Universidades Públicas Brasileiras (FORUMDIR). Trabalha com as seguintes temáticas: Ensino de história e geografia, Formação de Professores, História da Educação, Política Educacional. Pós-doutorando em Sociologia na École de Hautes Études em Sciences Sociales. Bolsista CNPq. E-mail: luistavora@uol.com.br

### **Marcilia Chagas Barreto**

Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (2002), com estágio de pós-doutorado na Universidade de Quebec à Chicoutimi, em Educação Matemática (2006-2007). Mestra em Estudos Pós-Graduados em Supervisão e Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1985). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí (1979). Atualmente, é professora adjunta M da Universidade Estadual do Ceará, vinculada ao curso de pedagogia. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino de Matemática, Aprendizagem da Matemática, Educação Matemática, Formação de Professores. E-mail: marcilia\_barreto@yahoo.com.br

### **Maria de Lourdes Peixoto Brandão**

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará (1976), especialização em Metodologia da Pesquisa em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1980), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1986) e doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1997). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Currículo. Atuando principalmente nos seguintes temas: CURRÍCULO- AGRÁRIO-AGRÍCOLA- CULTURA- RURAL. E-mail: lourdespbrandao@uol.com.br

### **Maria É Braga Mota**

Doutoranda no programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará, na linha de Currículo e Ensino, no eixo Formação do Professor. Mestre em Educação, pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Licenciada em Pedagogia pela URCA \_ Universidade Regional do Cariri. Professora Substituta na URCA. Coordenadora Pedagógica na Secretaria de Educação do Município do Crato.

### **Maria José Costa dos Santos**

Professora adjunta da UFC da graduação e pós-graduação, nas disciplinas de Ensino de Matemática, Tópicos de Matemática, Didática da Matemática, Mapeamento Cognitivo e Integração das tecnologias e currículo. Artigos e livros publicados nas áreas de Educação Matemática, Formação do pedagogo, Informática Educativa aplicada à Matemática, Sistemas de Informação, Geometria, Artes, práticas sociais, cultura, tecnologias digitais e EaD. Coordenadora da Especialização em EJA pela UFC Virtual. E-mail: profamazze@ufc.br.

### **Maria Socorro Lucena Lima**

Graduada em Letras e Pedagogia (URCA). Mestre em Educação Brasileira (UFC). Doutora em Educação na área de Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares, com pós-doutorado em Educação, junto ao departamento de Metodologia de Ensino e Educação Comparada, ambos da Universidade de São Paulo (USP). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará- UECE. Pesquisadora do GEPEFE – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Educadores- FEUSP. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Docência no Ensino Superior e na Educação Básica- UECE e do Grupo de Pesquisa em Avaliação Curricular (UFC). E-mail: azeriche@hotmail.com

### **Marília Maia Moreira**

Licenciada em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Especialista em Ensino de Matemática pela Universidade Estadual do Ceará. Mestranda em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará. Designer Instrucional da Universidade Aberta do Brasil do IFCE. E-mail: marilia.maiamm@gmail.com.

### **Meirecele Calíope Leitinho**

Graduada em Pedagogia pela Faculdade Católica de Filosofia do Ceará. Mestre em Educação (UFC). Doutora em Supervisão, Currículo (PUC-SP). Pós-Doutora na Universidade de Brasília (UnB). Membro do conselho editorial das Revistas: Linhas Críticas -UnB, Conhecimento e Diversidade - UFF, e da revista Chemins de Formacion da Universidade de Nantes na França. Membro do Grupo de Pesquisa em Avaliação Curricular (UFC). E-mail: meirecele@terra.com.br

### **Mirley Nádila Pimentel Rocha**

Pedagoga pela Universidade Federal do Ceará (UFC), aluna de Mestrado do Programa de Pós- Graduação em Educação, PPGE/UFC. Bolsista Capes, atua como pesquisadora no projeto de extensão intitulado: Assentamentos Digitais-@AD, do Laboratório de Pesquisa Multimeios/FACED-UFC. Desenvolve estudos sobre prática docente; metodologia de ensino Sequência Fedathi; aprendizagem significativa ausubeliana; mapeamento cognitivo. E-mail: mirley@multimeios.ufc.br

### **Neidimar Lopes Matias de Paula**

Mestranda em Educação Brasileira na Universidade Federal do Ceará. Especialista em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira do Rio de Janeiro e em Administração de Empresas pela Faculdade Leão Sampaio de Juazeiro do Norte – CE. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará. Professora de Educação Básica, Técnica e Tecnológica no Instituto Federal do Ceará, campus Iguatu. E-mail: neidimar@ifce.edu.br

### **Odmir Fortes Meneses Caldas Filho**

Graduado em Sistemas de Informação (FA7) e mestrando em Educação(UFC). Bolsista pelo programa CAPES. Colaborador do Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM) da FACED e da Universidade Aberta do Brasil pelo IFCE. E-mail: odmir@multimeios.ufc.br

### **Patrícia Helena Carvalho Holanda**

Psicóloga, mestra, doutora em Educação pela UFC e pós-doutora na área de concentração de Desenvolvimento Profissional Docente pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UNB . Professora de Psicologia da Educação do Departamento de Fundamentos da Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC. E-mail: patriyaholanda2003@yahoo.com.br

### **Pedro Rogério**

Professor da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutor em Educação (2011) e Mestre em Educação (2006) pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduado em Música - Licenciatura - pela Universidade Estadual do Ceará (2000). Coordenador da Linha de Pesquisa Educação, Currículo e Ensino do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC; Coordenador do Grupo de Pesquisa e Estudos da Música Cearense - GRUPECE e do Laboratório de Epistemologia da Música da UFC. Vice-coordenador do Curso de Música - Licenciatura - da UFC. Representante no Ceará da Associação Brasileira de Educação Musical - ABEM. E-mail: pedromusica@yahoo.com.br

### **Raphael Alves Feitosa**

Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Campus Crateús, Departamento de Ensino. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará (UFC), Mestre em Educação Brasileira pela UFC, graduado em Ciências Biológicas pela UFC. Tem experiência como professor na área de Educação (Ensino Superior e Educação Básica). Pesquisa principalmente os seguintes temas: Formação de Professores, Ensino Superior, Currículo, Ensino de Ciências e Educação Ambiental. Home: raphaelfeitosa.blogspot.com.br. E-mail: raphael.feitosa@ifce.edu.br

### **Raquel Crosara Maia Leite**

Professora adjunta da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutora em educação – Área de concentração em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da UFC e do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (ENCIMA) da UFC. Uma das líderes do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências (GEPENCI). Pesquisa na área de formação de professores, ensino de biologia, ensino de ciências, metodologias para o ensino de ciências/biologia. E-mail: raquelcrosara@yahoo.com.br; raquelcrosara@hotmail.com.

### **Rivanildo Barbosa da Silva**

Mestrando em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), bolsista PROPAG e integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências (GEPENCI). Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) na modalidade Licenciatura. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nas áreas de Ensino de Ciências e Biologia, além de pesquisar principalmente as temáticas: Ensino de Ciências e Biologia, jogos didáticos e drogas psicotrópicas. E-mail: rivcomciencia@yahoo.com.br

### **Sabrina Linhares Gomes**

Professora de Artes Sonoras e Cênicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE – Campus Canindé). Mestranda em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Arte-Educação e Cultura Popular pela Faculdade de Tecnologia Darcy Ribeiro (FTDR – 2011). Possui graduação em Artes Cêni-

cas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE - 2009) e graduação em Letras- Português/Literatura pela Universidade Estadual do Ceará (UECE - 2008). E-mail: [sabrina.gomes@ifce.edu.br](mailto:sabrina.gomes@ifce.edu.br)

### **Tânia Saraiva de Melo Pinheiro**

Possui Bacharelado e Mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Especialização em Educação a Distância pelo Senac, e Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará-UFC (2012). Professora da Universidade Aberta do Brasil-UAB e da UFC Campus Quixadá. E-mail: [tanciasmp7@gmail.com](mailto:tanciasmp7@gmail.com)

### **Yangla Kelly Oliveira Rodrigues**

Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Ceará e Mestre em Educação pela Universidade do Minho (Portugal). Diretora de Planejamento e Avaliação de Projetos Pedagógicos da Pró-Reitoria de Graduação da UFC. Tem interesse nos seguintes temas: Currículo, Educação Superior, Projeto Pedagógico, Políticas Curriculares e Orientação Vocacional. E-mail: [yangla.oliveira@hotmail.com](mailto:yangla.oliveira@hotmail.com)



## SUMÁRIO

### PREFÁCIO

*Luiz Botelho Albuquerque* ..... 19

### PARTE 1

#### CURRÍCULO

#### **A EMERGÊNCIA DE ESTUDOS SOBRE ALIMENTAÇÃO, CURRÍCULO E CULTURA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

*Alice Nayara dos Santos*

*Beatriz Helena Peixoto Brandão*

*José Arimatea Barros Bezerra* ..... 27

#### **CONCEPÇÃO CRÍTICA DE EDUCAÇÃO: UM DEBATE SOBRE O CURRÍCULO OCULTO E A ESCOLARIZAÇÃO EM GIROUX**

*Aline Maria Loureiro Muniz Moita*

*Patrícia Helena Carvalho Holanda* ..... 49

#### **TROCA DE SABERES EM DIÁLOGOS DE PESQUISADORES: O LITORAL, A SERRA E O SERTÃO COMO ESPAÇOS FORMATIVOS**

*José Arimatea Barros Bezerra*

*Maria de Lourdes Peixoto Brandão* ..... 61

#### **INTEGRAÇÃO CURRICULAR: PROPOSTA DE SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO CURRÍCULO NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO**

*Maria É Braga Mota* ..... 83

#### **O USO DO ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA NA PESQUISA EM CURRÍCULO: PESQUISAR É COMO PINTAR ESPIRAIS**

*Raphael Alves Feitosa*

*Ana Maria Iorio Dias* ..... 101

## PARTE 2

### ENSINO DE CIÊNCIAS, ENSINO DE MATEMÁTICA E ENSINO DE MÚSICA

#### A ABORDAGEM SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE CIÊNCIAS NATURAIS

*Rivanildo Barbosa da Silva*

*Raquel Crosara Maia Leite* ..... 127

#### QUANDO E COMO UTILIZAR O AMBIENTE COMPUTACIONAL PARA O ENSINO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS: UMA PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE

*Ana Cláudia Mendonça Pinheiro*

*Tânia Saraiva de Melo Pinheiro*

*Hermínio Borges Neto* ..... 149

#### NUMERALIZAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO INTERDISCIPLINAR: DISCUTINDO LIMITES E POSSIBILIDADES

*Francisco Edisom Eugenio de Sousa*

*Hermínio Borges Neto*

*Maria José Costa dos Santos* ..... 165

#### INTEGRALIZAÇÃO DO ENSINO DE MÚSICA NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE)

*Sabrina Linhares Gomes*

*Pedro Rogério*

*Jáderson Aguiar Teixeira* ..... 185

## PARTE 3

### FORMAÇÃO DE PROFESSORES

#### REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA E A FORMAÇÃO DO(A) SECRETÁRIO(A) EXECUTIVO(A) NA DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA

*Ana Maria Iorio Dias*

*Conceição de Maria Pinheiro Barros* ..... 205

**O ESTÁGIO CURRICULAR NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE FILOSOFIA**

*Francione Charapa Alves*

*Ana Maria do Nascimento*

*Maria Socorro Lucena Lima* ..... 227

**A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PARA O EXERCÍCIO DA TUTORIA NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL**

*Francione Charapa Alves*

*Meirecele Calíope Leitinho* ..... 247

**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA FORMAÇÃO DO "HISTORIADOR": EXISTE ESPAÇO PARA A PRÁTICA DOCENTE?**

*José Antonio Gabriel Neto*

*Yangla Kelly Rodrigues Oliveira*

*Luís Távora Furtado Ribeiro* ..... 271

**ESTRATÉGIAS DE INTRODUÇÃO À FORMAÇÃO CONTINUADA EM CURRÍCULO E PLANEJAMENTO: EXPERIÊNCIA FÍLMICA**

*Katyuska Melo Silva* ..... 285

**PARTE 4**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA CURRICULAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

*Cassandra Ribeiro Joye*

*Odmir Fortes Menezes Caldas Filho* ..... 303

**FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NA UECE PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA COM USO DE TDIC**

*Dennys Leite Maia*

*Marcilia Chagas Barreto* ..... 317

**O COMPUTADOR COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS TRILHAS DO CURRÍCULO ESCOLAR: VISUALIZANDO PERCURSOS, APONTANDO NOVOS HORIZONTES**

*Jaiza Helena Moisés Fernandes*

*Igenivan Fernandes Pessoa* ..... 341

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA: O DEVIDR  
ENTRE O CURRÍCULO E A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS**

*Marília Maia Moreira*

*Cassandra Ribeiro Joye*

*Lourdes Losane Rocha de Sousa* ..... 363

**O TELEDUC COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA AMPLIAR A RELAÇÃO  
PROFESSOR-CONTEÚDO-ALUNO: UMA PERSPECTIVA DE USO NA DISCIPLINA  
DE DIDÁTICA I**

*Mirley Nádila Pimentel Rocha*

*Julio Wilson Ribeiro*

*Maria José Costa dos Santos* ..... 379

**ESCOLA TÉCNICA DO BRASIL (e-TEC BRASIL): O CURRÍCULO DE REFERÊNCIA  
E AS PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO NA  
MODALIDADE SEMIPRESENCIAL**

*Neidimar Lopes Matias de Paula*

*Cassandra Ribeiro Joyce* ..... 397

## PREFÁCIO

### **Perspectivas de Formação dos Humanos**

As experiências de formação dos humanos têm constituído foco de atenção permanente das inteligências mais diversas. Formar jovens tendo em vista o futuro, reformar adultos para torná-los contemporâneo de seu tempo, ou preparar os idosos para as últimas etapas da vida e, eventualmente, para a morte, alimentam discussões que levam a uma melhor compreensão do que são as instituições educativas, os processos e os agentes de formação, o conteúdo, o objeto, o contexto, o significado social e o sentido subjetivo de todo este processo.

Aqui neste livro realizamos algo similar: nos reunimos para realizar uma experiência formativa baseada em trocas culturais, esperando seja da melhor qualidade acadêmica e humana. Nós, os mestres-aprendizes, realizamos um elenco de aprendizagens significativas, num contexto onde a busca do saber se faz com base em relações pedagógicas temperadas pela afetividade e pelo cuidado ético-político. Mobilizamos o melhor de nossas experiências docentes-discentes para este encontro dialógico com os saberes que a nossa maturidade e juventude permite. Nos preparamos para a troca de experiências, para aprender juntos no diálogo. Este livro é o relato desta experiência.

Para concretizá-lo, mobilizamos algumas vozes do passado que aprendemos a admirar e respeitar pela pertinência da sua contribuição ao diálogo acadêmico formador.

Lembramos inicialmente a dimensão educativa do discurso da fábula e do mito. Presentes em todas as civilizações da humanidade, em todas as latitudes, fábula e mito inau-

guras a intenção formadora, o projeto de modelar pelo exemplo das gerações passadas aquelas que se iniciam na trajetória da humanização e da cidadania. As fábulas são paradigmas do ensino e da aprendizagem significativas. Mobilizam a atenção e mantêm focado o interesse do ouvinte-aprendiz e, com encantadora brevidade, apresentam seu recado direcionado à cognição, à afetividade ou à sensibilidade ético-política. O mito, por sua vez, faz uma primeira sistematização do saber ao articular em seu relato os heróis, as ações, os fenômenos, a moral, o conhecimento, a virtude, os espaços, os tempos, que dão sentido às existências individuais numa dimensão cósmica. Não são ainda conteúdos curriculares, mas são predecessores indispensáveis à formação organizada e sistemática.

Fábula e mito se articulam ao conhecimento filosófico e aos saberes revelados e sagrados. Novamente aqui a intenção formadora se apresenta evidente. Seja na formação do crente para a vida verdadeira, aquela que se inaugura após a morte; seja para a formação do cético, aquele que tem na dúvida a matriz de sua relação com o saber, todos supõem uma pedagogia, uma escola, uma Paideia ou uma Escolástica. A escola se organiza muito precocemente, talvez contemporâneas da emergência das práticas da escrita e da consolidação dos alfabetos na Mesopotâmia e no Mediterrâneo oriental. Esta escola se articula a outras instituições formadoras do cidadão, dentre as quais se destacam o teatro e os cultos pagãos. O colapso da civilização da antiguidade clássica remeteu a tarefa da formação que era realizada nas escolas à nova instituição, a Igreja Católica.

Deste ponto em diante estamos em casa, ou melhor, estamos na escola como a conhecemos até hoje. A intenção formadora floresce na Modernidade com a invenção do currículo, da

classe, da sequência, da ordem, do texto impresso, do papel e da tinta. A ruptura do monopólio da Igreja Católica sobre os bens de salvação (consequência do surgimento das confissões protestantes) está na origem da didática e da generalização da leitura. O colapso do Antigo Regime está na base da educação básica obrigatória como dever do estado. A expansão das universidades, a difusão do saber laico, a ampliação das bibliotecas e museus, a organização dos laboratórios; o incremento do comércio, das viagens e seu relato; a emergência de uma opinião pública associada a jornais periódicos e à regularização dos serviços postais; a constituição de Academias de Ciências e a consolidação de uma visão de mundo centrada no conhecimento científico metodicamente produzido, tudo isso está associado de modo estruturalmente solidário. O surgimento de novas relações entre capital e trabalho, possibilitadas por novas tecnologias de geração de energia, e automatização na operação de máquinas; a constituição de estados nacionais com a consequente invenção de histórias, fundadores, passados, perspectivas de futuros e ideais de pertencimento. Tudo isso implica e se associa a modos de formação humana relacionados à escola.

Esses processos de mudanças nos trazem ao século XXI. A formação humana, que era orientada pelo passado, para a vida depois da morte, ou para ideais de cidadania, agora é crescentemente orientada pelo e para um futuro a respeito do qual não há consenso. Emergem novos atores sociais com suas próprias demandas e expectativas educacionais. As tensões entre o local e o global se intensificam. As certezas desmoronam. As fronteiras se desvanecem. Surgem questionamentos a respeito do papel formador da escola e tecnologias de informação e comunicação fundamentam alternativas de formação pela *media*; consolidam-se instituições formadoras

que concorrem diretamente com a escola; acumulam-se as dificuldades à operação e financiamento das escolas presenciais (deslocamento, trânsito, estacionamento, segurança).

Talvez experimentemos na atualidade um novo momento de formação pela fábula e pelo mito. Lendas urbanas circulam intensamente com nítido intento formador e perfil claramente conservador (senão mesmo reacionário). Os mitos sobre os heróis de nosso tempo são correntes e exaltam as figuras de sucesso empresarial, científico, político e criminal, muitas vezes completamente falsos.

Dentre as fábulas de nosso tempo destaca-se a da *globalização*, tal como nos é apresentada em textos que se pretendem científicos. Consumo fácil; crédito fácilimo; redução dos estados nacionais; fragilização das fronteiras; redução das garantias individuais; eliminação da estabilidade do emprego e do trabalho; justificação do desemprego; desvalorização dos salários. Predomínio das armadilhas da “criatividade financeira” em detrimento do investimento no trabalho produtivo. Tudo isso em troca de um sentir-se consumidor universal. A fábula do acesso aos bens que é na prática negada pelos mecanismos de exclusão e monopólios.

Temos pela primeira vez na história da humanidade as possibilidades materiais, científicas e tecnológicas para efetivamente garantir a cada ser humano uma vida digna. Produzimos mais alimentos do que o necessário para os sete bilhões de humanos. Entretanto decidimos não distribuí-los. Não empregamos a lógica da solidariedade; preferimos aquela da acumulação de riquezas em poucas mãos.

O recurso mais precioso do planeta, a água, é pessimamente tratada, crescentemente privatizada, além de poluída. Receamos que o próprio ar que respiramos em breve receba o mesmo tratamento, já que a crescente industrializa-



ção exige água e ar limpos em quantidades crescentes, e os devolve ao ambiente contaminados.

É para operar neste mundo (que alguns querem pós-moderno) que a Universidade contemporânea se prepara. Ao longo de sua história ela já atravessou grandes dificuldades e superou com êxito outros desafios. Temos alguns caminhos pela frente: seguir a trajetória laica, pública, voltada para a produção, crítica e difusão do saber do tipo científico e artístico; enveredar pelo caminho das universidades corporativas; abandonar a perspectiva da formação escolar em favor do acesso direto ao saber depositado nas redes, sem interferência do professor.

Temos pela frente a possibilidade de construir uma escola e educação orientadas pelos valores da solidariedade, atentas às necessidades do conjunto da sociedade, das maiorias, dos excluídos de toda sorte, dos valores culturais locais. Ou podemos avançar rumo a uma instituição educativa que apenas reforçe as tendências disruptivas que já se desenham no futuro imediato. Podemos incluir, receber, abrir, solidarizar; ou podemos excluir, deter, bloquear, negar. Podemos pensar com nossos próprios recursos culturais e intelectuais; ou podemos continuar a reproduzir os modelos de pensamento que serviram apenas para nos dominar no passado. Podemos superar a perspectiva colonizada e construir nossa autonomia ou podemos reproduzir a colonização internalizada mais uma vez. Essas as opções propriamente curriculares que temos pela frente para o Ensino Superior.

Este livro é assim o resultado de nossas reflexões a respeito da educação em nosso tempo. Como educadores aprendemos a balizar nosso caminho rumo ao futuro levando em consideração a nossa trajetória passada. Essa experiência já teve como base a fábula, o mito, a revelação, e a razão; já nos

organizamos em termos tutoriais, escolásticos, didáticos, presenciais, e virtuais; já valorizamos a explanação dogmática, a dúvida sistemática, o diálogo fraterno, a crítica contundente, o experimento crucial, e a fantasia criadora; elegemos como apoio explicativo o belo, o justo, o bem, o cosmos e o caos. Aqui estão algumas perspectivas.

*Luiz Botelho Albuquerque*

# PARTE 1

## CURRÍCULO



# A EMERGÊNCIA DE ESTUDOS SOBRE ALIMENTAÇÃO, CURRÍCULO E CULTURA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

*Alice Nayara dos Santos*

*Beatriz Helena Peixoto Brandão*

*José Arimatea Barros Bezerra*

## **Introdução**

Qual a relação entre alimentação e educação? Não raramente, a questão é lançada. Ora, se o estopim da trajetória humana, com o nascimento, é mediado por embates educativos, trocas, sensações, reflexos e compreensões, a alimentação também é conteúdo desses embates iniciais e lição primeira da vida. Aprender-se-á sobre ela no esforço cotidiano pela sobrevivência individual, bem como através da sobrevivência social, pelo manifesto conjunto de códigos que denominamos de *cultura*. Segundo Maciel (2001),

mais que alimentar-se conforme o meio a que pertence, o homem se alimenta de acordo com a sociedade a que pertence e, ainda mais precisamente, ao grupo, estabelecendo distinções e marcando fronteiras precisas (p. 149).

Além de conviver com a falta e a abundância de alimentos, somos inegavelmente transformados por esses cenários de carência ou excesso. O que somos como sociedade e como indivíduos, em identidades particulares e coletivas, passa pela intimidade do *comer*, contempla os gostos: no curso da vida, no estabelecimento e na permanente releitura de nossa trajetória, não se pode tirar da alimentação a sua relevância curricular.

Dessa forma, a Linha de Educação, Currículo e Ensino – LECE, pela tradição acadêmica da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, tem se aberto a investidas em novas questões como forma de ampliar seus horizontes investigativos, fixando a cultura como um indiscutível signo curricular. O grupo Alimentação, Gostos e Saberes - AGostoS nasce no eixo de currículo no ano de 2009, por iniciativa do professor José Arimatea Barros Bezerra, congregando acadêmicos dedicados à área da alimentação advindos de diversas instituições e núcleos, integrando, principalmente, os discentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da UFC.

O presente artigo, destarte, tem o fito de descrever aspectos da emergência dos estudos acerca da alimentação no Programa, apresentando a produção desse saber dentro do eixo de currículo, sua morada original, contemplando a atividade do grupo AGostoS, no período de 2002 a 2012. Far-se-á, inicialmente, uma contextualização da inserção da temática da alimentação no programa, bem como suas repercussões curriculares.

Centro de discussões globais e objeto de investigação científica sob os mais diversos olhares, a alimentação se faz presente em todos os espaços sociais. Em parceria com a educação, tornam-se aliadas para o desenvolvimento pleno do ser humano. Ao discutir historicamente essa relação entre educação e alimentação no âmbito científico, Bezerra (2012) expressa que os estudos sobre a alimentação e suas repercussões socioeconômicas ganham fôlego no Brasil a partir de 1930, constituindo um novo campo de saber investido de concepções de *comida* e *alimento* e com reconhecimento na sociedade brasileira. Essa constituição do saber em alimentação nasce carregada da urgência de uma educação alimentar que invadiria escolas, fábricas, moradias, comunidades distintas, voltada aos apelos do desenvolvimento nacional. Acreditava-se,

na primeira metade do século XX, que esse progresso estaria condicionado à construção de um trabalhador forte e robusto. O desenvolvimento brasileiro dependeria, assim, do conteúdo da alimentação popular. Nesse movimento, os estudos ultrapassam a dimensão da saúde, migrando para um fundamento social, com vistas a desenvolver questões e soluções econômicas e educacionais na relação do povo com o seu alimento. Nesse contexto, nascem objetos maiores de estudo, tais como as políticas públicas massivas pela educação alimentar (implantação da merenda escolar, criação da profissão de visitadoras de alimentação, restaurantes de trabalhadores, efetivação de hortas escolares), sendo desenvolvidas, por autores como Dante Costa, Josué de Castro, Mario Rangel, Peregrino Júnior, dentre outros, estratégias para a composição nutricional alimentar mais saudável e acessível à população (BEZERRA, 2012).

Atualmente, no contexto brasileiro, é inegável a força dos cursos de nutrição e a emergência dos bacharelados em gastronomia. Com esse respaldo acadêmico, antigos e novos aspectos acerca da alimentação vêm se revelando, até mesmo para contemplar os desafios da contemporaneidade. Para atender a essa série de questões hodiernas (direito humano à alimentação adequada, dietética e estética, a relação comida-arte, cozinha nacional, a alimentação como causadora e/ou preventiva de doenças etc.) realizam-se inúmeras interfaces: a alimentação se comunica com os campos da história, da antropologia, do direito, da medicina, da sociologia e, finalmente, da educação. Essas exigências do estudo contemporâneo sobre alimentação tomariam uma perspectiva de um currículo constantemente revisitado por esses conhecimentos múltiplos, em caráter interdisciplinar, levando em conta os desafios do multiculturalismo e da diversidade. Nesse sentido, propõe-se uma educação inclusiva, agregadora, apta a dar

igual relevância a vivências acadêmicas e àquelas informais, fortalecidas pelo saber popular.

## **O Currículo como Dimensão Agregadora de Conhecimentos Interdisciplinares e Multiculturais**

As palavras *currículo*, *interdisciplinaridade* e *multiculturalismo* dizem muito sobre a perspectiva da pesquisa em alimentação na educação na UFC. O currículo, tradicionalmente compreendido como grade, depósito de conhecimentos escolhidos arbitrariamente ou gerente máximo da rotina escolar, congrega novos arcaibouços sociais, refletindo a mudança contínua dos tempos e dos saberes. Nesse limiar, o currículo é estudado como um artefato sociocultural no PP-GEB/UFC, notadamente na LECE. Na construção espacial do sistema educacional, seja ele em qualquer nível, o currículo é o núcleo mais estruturante da função social do saber. Dessa forma, é um espaço de lutas e de política, articulando os conhecimentos socialmente produzidos e induzidos por agentes sociais. Como assevera Apple (1995)

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aulas de uma nação. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (p.59).

Sendo assim, o currículo pode ser traduzido sob o mandamento de diversos aspectos. Em sua pesquisa, Santos e Bezerra (2011) demonstram as mudanças ocorridas no teor das produ-



ções da LECE dos anos de 2006 a 2011, realizando um levantamento de dados durante o período citado a partir das teses e dissertações defendidas. No curto período de cinco anos, percebe-se um movimento de mudança na utilização do conceito de currículo, passando-se para uma ótica mais interdisciplinar e multicultural. A tabela abaixo apresenta, por intermédio das palavras-chave, como se deu essa evolução das pesquisas da Linha:

**Tabela 1 – Palavras-chave das produções da LECE (2006-2011)**

ANO	PALAVRAS- CHAVE
2006	Educação Sexual; Exercício Pedagógico; Escola; Currículo; Reforma Curricular; Formação de Professores; <i>Habitus</i> ; Relações Públicas; Currículo; Trabalho Docente; Política Educacional; Esferas Públicas; Competências; Formação Professoral.
2007	Indústria Cultural; Interculturalidade, Currículo Cultural; <i>Habitus</i> ; Violência Simbólica; Reforma Educacional; Racionalidade Pedagógica; Currículo; Formação de Professores; Currículo; Ensino de Geografia; Região; Currículo, Cultura Escolar, Teorias Curriculares.
2008	Currículo; Trabalho Pedagógico; Estágio; Docência; Racionalidade; Educação Física; História; Escolas de Fortaleza; Currículo; Teoria Curricular; Currículo; Mobilidade; Internacionalização dos Estudos Superiores; <i>Habitus</i> ; Dupla Diplomação.
2009	Currículo Cultural; Identidade; Meio Ambiente; Escola; Educação Ambiental; Teleduc; Currículo; Tecnologia Educacional; Leitura; Trajetórias Docentes; Experiências Formativas, Trabalho Pedagógico; Merenda Escolar, Segurança Alimentar; Currículo Cultural; Histórias em Quadrinho; Alimentação; Cultura.
2010	Secretário; Currículo; Competência; Autonomia; Educação Alimentar; História; Práticas Curriculares; Racionalidade Pedagógica; Projeto Político- Pedagógico; Currículo; Teoria do Currículo; Prática Docente; Trabalho Docente.
07/2011	Tecnologias Digitais; Integração Curricular; Planejamento Pedagógico; Currículo Cultural; <i>Habitus</i> , Práticas Educacionais; Bioenergia Oriental, Tao Yang; Hado; Educação Física; Currículo; Educação Alimentar, História; Práticas Curriculares.

Fonte: SANTOS; BEZERRA; (2011), p. 329.

Do estudo, Santos e Bezerra (2011) concluem que, a partir dos dados do ano de 2006, a maioria dos trabalhos convergiu para a análise de um currículo formal, buscando identificar suas intenções e suas estruturas, adicionando mais elementos a sua discussão: *competência; professor reflexivo; formação de professores e reformas curriculares*. Nos anos seguintes, por sua vez, apareceram conceitos relacionados ao currículo em uma reflexão cultural, analisando não somente o currículo escolar, mas, principalmente, os currículos que estão em outros espaços e contextos. Nos achados dos autores, o termo *currículo* relacionou-se com diversas áreas do conhecimento: foi albergado pelas pesquisas advindas das licenciaturas em geral, dos diversos bacharelados e, em especial, dos cursos da área da saúde, confirmando a atmosfera interdisciplinar da LECE, assim como sua orientação curricular inclusiva e integradora.

Verificou-se, ainda, que as principais referências teóricas com relação ao currículo, dos anos de 2006 a 2008, estão ancoradas em autores como Tomaz Tadeu da Silva, Flávio Moraes e Ivor F. Goodson. Entre os anos de 2009 e 2011, por sua vez, referem autores como Michael Apple, Alice Casimiro Lopes, William Doll Jr., dentre outros teóricos do multiculturalismo. Sobre o referencial teórico-metodológico, constata-se que a maioria das pesquisas se classificou como de natureza qualitativa e que os conceitos de Pierre Bourdieu relacionados ao *habitus*, à gênese de campo e de saber e à violência simbólica tiveram significativa expressão nesses estudos, servindo, muitas vezes, como referenciais fundamentais.

Constituída de seis eixos (ensino de ciências, ensino de matemática, ensino de música, tecnologias digitais na educação, formação de professores e, finalmente, currículo), a essência da Linha de Educação, Currículo e Ensino é traduzida

na sua maneira de harmonizar diferentes saberes, subscrevendo essa ideia do *interdisciplinar*, numa perspectiva próxima à discussão de Japiassu (1976). Essa tendência e necessidade concretizam-se, na prática, pelas diversas formações iniciais dos pesquisadores, diversificadas nas suas áreas de ação e que, com olhar cuidadoso, endossam a pesquisa em sua globalidade, superando a análise meramente factual.

Nessa dinâmica de compartilhamento dos saberes, o estudo sobre alimentação e a sua articulação com a educação é beneficiado pela aptidão interdisciplinar no âmbito da LECE, a qual tem sido uma instância agregadora dessas pesquisas, transformando-se em um espaço difusor desses conhecimentos, constituindo um polo científico de destaque. Inserido nessa construção social do saber em alimentação, o AGostoS, como grupo de pesquisa da FACED, congrega a interdisciplinaridade no seio das suas pesquisas e das suas discussões.

### **Alimentação e Educação: o Percurso do Grupo AGostoS**

Inicialmente, desenvolveram-se pesquisas no âmbito da graduação, com projetos de iniciação científica. Realizaram-se, principalmente, análises sócio-históricas da política de alimentação escolar e sobre a emergência da discussão sobre educação alimentar e nutricional, buscando enfatizar suas dimensões histórica e antropológica e trazer uma discussão a partir de elementos conceituais da teoria crítica do currículo. No período entre 2007 e 2010, desenvolvem-se projetos dos quais participaram os alunos Tiago Sampaio Bastos, Karen Rodrigues Marcelino e Brenner da Silva (do curso de Educação Física) e Ricardo Cléber Oliveira (do curso de História), todos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. Tais projetos enfocavam as

seguintes temáticas: política de alimentação escolar no Ceará (1954-1973); campo de difusão de representações e práticas em educação alimentar; educação alimentar nas obras seminais sobre alimentação e nutrição no Brasil (1932-1941). Na sequência, nos anos de 2010 e 2011, inicia-se a *pesquisa Práticas Alimentares de Sertanejos Cearenses - século XX*, mantendo-se a bolsista do primeiro projeto. Por fim, dá-se espaço ao projeto *Práticas Alimentares Cearenses: estudo sobre a inclusão de alimentos tradicionais na política de alimentação escolar*, realizado entre 2011 e 2012. Finalmente, dentro do AGostoS, propôs-se o maior projeto do grupo, qual seja *Práticas Alimentares Nordestinas: estudos sobre alimentos tradicionais do Ceará e Piauí* – ALINE. O projeto ALINE, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e coordenado pelo professor José Arimatea Barros Bezerra, realizou, entre os anos de 2010 e 2013, diagnósticos sobre alimentos tradicionais em diversas regiões desses dois estados a partir de uma dinâmica do olhar e do discurso entre os pesquisadores e os atores da produção da agricultura familiar, bem como entre aqueles que desenvolvem preparações gastronômicas a partir desses gêneros. O objetivo do projeto, assim, foi descrever o papel da alimentação em diferentes contextos – sertão, serra, mar - e verificar se essas preparações gastronômicas têm legitimidade cultural e econômica para se inserir nos cardápios das escolas através da abertura legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

Através desse breve relato das atividades recentes do grupo AGostoS, vê-se que a alimentação é o foco e a condutora dos trabalhos, aliada àquelas temáticas previamente enunciadas: educação, antropologia cultural, história, nutrição e, fundamentalmente, o saber popular, primeira âncora de todo conhecimento.

## **Análise da Produção Científica dos Membros do Agosto**

A seguir, realiza-se uma análise particular das produções que formam a memória do grupo AGostoS. Ciente de seus precedentes e marcos, as teses e dissertações que serão indicadas e descritas, representam a atuação do grupo, expondo estudos que celebram a união entre educação e alimentação.

### ***Maria de Lourdes Peixoto Brandão em Os Saberes Agrário-Agrícolas no Projeto Formativo da Escola Rural: o currículo como uma política cultural (1997)***

Como precedente, isto é, o ponto inicial da produção científica em alimentação e educação no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEB/UFC, elege-se a pesquisa de Brandão (1997). Trata-se de uma tese que analisa o currículo da escola básica rural, tendo como referências a contextualização dos saberes agrário-agrícolas nos currículos oficiais e nos projetos formativos, a crise instalada no mundo contemporâneo, decorrente de demandas científicas e tecnológicas, bem como as relações cotidianas presentes dentro e fora do espaço escolar- prática docente e discente. A pesquisa foi realizada na escola de 1º grau Adélia Crisóstomo, na comunidade do Boqueirão do Arara, no município de Caucaia, região metropolitana de Fortaleza, Ceará. A tese extrapolou a dimensão da escola e buscou alcançar a compreensão das relações entre o conhecimento oficial e a cultura popular na produção agrícola demonstrando, assim, que o currículo é um instrumento de política cultural. Dessa forma, sua organização ocorre por um processo de construção social, considerando-se uma teorização educacional crítica, as diversidades culturais, o mundo

do trabalho e o contexto social, político e econômico onde as instituições educacionais estão situadas.

A partir da conclusão da pesquisa, emerge uma sensibilidade em relação aos saberes interligados com o saber popular, a produção de alimentos e a vida no campo. Brandão (1997), então professora do PPGEB/UFC recebe, sob sua orientação, o primeiro estudo de conexão entre educação e alimentação com a admissão, no Mestrado em Educação, de Bezerra (2002), inaugurando uma nova geração de trabalhos que centralizam a temática.

### **José Arimatea Barros Bezerra em *Comer na escola – significados e implicações* (2002)**

O autor, nesse trabalho, analisa o contexto do comer na escola com base na realidade de uma instituição em Fortaleza/CE. Tendo como objeto central de investigação os significados que a merenda escolar (como prática concreta e como discurso) adquire no cotidiano de uma escola pública de ensino fundamental e nas práticas alimentares da comunidade, buscou-se explicitar os significados presentes nas representações sociais que os sujeitos da escola elaboram sobre a merenda escolar e as práticas cotidianas relacionadas a essas atividades.

Tomam-se as teorias das representações sociais, da ação social e crítica do currículo, complementadas por conceitos socioantropológicos de comida e alimento, mediadas pela perspectiva da *casa* e da *rua*, assim como estudos qualitativos em alimentação escolar, como suporte teórico principal desta investigação. Com esse estudo, conclui-se que as representações sociais sobre a merenda escolar, elaboradas pelos profissionais da escola, geram um *habitus* correspondente – da teoria de Pierre Bourdieu - que tende a orientar as disposições

práticas relacionadas ao comer na escola, à organização do trabalho pedagógico e à jornada escolar. As práticas relacionadas à merenda escolar atuam como elemento curricular de reforço à submissão dos alunos e tendem a naturalizar a situação de exclusão em que a maioria deles se encontra. Desconstruindo uma ideologia corrente na dinâmica da alimentação escolar, constatou-se que não se sustenta a afirmação de que a merenda é o principal motivo da frequência do aluno à escola.

A tese foi concluída e defendida em 2002. No ano seguinte, Bezerra passa a integrar o corpo docente da Faculdade de Educação, situação que favoreceu posteriormente a abertura para continuidade dos estudos sobre alimentação e educação.

Como docente do PPGEB, desenvolve suas pesquisas e orientações na graduação e na pós-graduação para a discussão de problemáticas no âmbito da temática educação, alimentação e cultura.

### **Cláudia Sales de Alcântara em *O currículo cultural das histórias em quadrinhos: Emília e a Turma do Sítio na Cartilha da Nutrição do Fome Zero* (2009)**

A autora trata da relação de alimentação saudável com base nas revistas em quadrinhos distribuídas gratuitamente pelo Governo Federal às escolas públicas de ensino fundamental. A análise se deu a partir da cartilha da nutrição no Programa Fome Zero, *Emília e a Turma do Sítio*, que teve como intuito abordar a importância de uma alimentação saudável baseada em hábitos e produtos regionais, aliada à prática regular de atividade física como condições essenciais para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional - SAN. O objetivo da pesquisa, portanto, foi inserir no ambiente de uma escola municipal na região metropolitana de Fortaleza uma



discussão fundamentada e contextualizada que estimulasse pensar e adotar práticas alimentares e estilos de vida saudáveis, por meio de ações educativas de curta duração sobre alimentação, com o fim de assegurar a SAN. A metodologia aplicada ao estudo parte do referencial da hermenêutica em profundidade de Thompson (1995). A autora conclui que, apesar de as revistas em quadrinhos possuírem um conteúdo muito limitado, contendo apenas um caráter prescritivo, podem ser importantes instrumentos de estímulo, capazes de sensibilizar alunos e professores para o tema da alimentação e da nutrição, favorecendo, de forma criativa, o desenvolvimento da capacidade crítica dos atores escolares.

**Fauston Negreiros em *Merenda escolar e seu potencial em face da segurança alimentar em Guaribas – PI (2009)* e em *Educação para o gosto: cotidiano escolar e alimentar no estado do Piauí (2012)***

A pesquisa teve como objetivo verificar o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE como um instrumento potencial de desenvolvimento social e promotor da qualidade de vida frente à situação de fome presente no município de Guaribas – PI. Buscou, dessa forma, mapear o universo da produção agrícola familiar do município, identificando os alimentos que podem integrar os cardápios da merenda escolar, como também apresentar as práticas alimentares da população do município situando sua construção sócio-histórica e cultural. A partir do referencial da Hermenêutica em Profundidade de Thompson (1995), o autor chegou à conclusão que as formas de utilização do PNAE, como política educacional e de acesso à alimentação, teria o potencial de agir como estímulo para agricultura familiar e para a superação da fome, constituindo-se como aliado da Segurança Alimentar e Nutri-



cional. No entanto, denuncia que essa apropriação não ocorre, em sua plenitude, e que não há uma operacionalização efetiva desse programa junto ao município de Guaribas- PI.

Em 2012, o autor apresenta tese de doutorado intitulada *Educação para o gosto: cotidiano escolar e alimentar no estado do Piauí*, na qual trata da relação entre currículo, práticas alimentares, cotidiano escolar e educação para o gosto alimentar. O principal objetivo do trabalho foi compreender de que forma o cotidiano escolar atua na construção do gosto alimentar dos alunos da escola pública no Estado do Piauí. Como objetivo específico, por sua vez, busca indagar sobre que práticas e concepções sobre alimentação direcionam a construção de um gosto alimentar dos alunos e suas famílias, que concepções de alimento e comida predominam no ambiente escolar, assim como em quais aspectos o cotidiano escolar contempla a cultura e o gosto alimentar local. Como metodologia, o autor utilizou as abordagens quantitativa e qualitativa, partindo de uma base etnográfica, sobre a qual colaboraram e participaram moradores dos bairros geograficamente próximos à escola estudada em Teresina- PI, especialmente alunos e pais de alunos, docente e funcionários. O autor conclui que o processo de aquisição de conhecimentos com a experiência da disciplina *Horta Escolar*, como componente curricular daquela escola, pode modificar a posição do homem no contexto ambiental, tornando-o capaz de experimentar novas realidades, além de se aproximar de novos gostos alimentares. Para uma educação do gosto alimentar, destarte, é indispensável a integração de três áreas: educação/currículo, alimentação/nutrição e ambiente escolar/comunidade, nas quais se identificam a amplitude do papel de educar e a garantia da valorização da identidade local dentro da escola.

## **Marlene Lopes Cidrack em Escola Agnes June Leith: formação e práticas curriculares de visitadoras de alimentação (1944 - 1966) (2010)**

A tese se dedica ao estudo sobre a constituição do campo de saber em alimentação e nutrição, como enfoque no espaço formativo e nas práticas curriculares intervencionistas das Visitadoras de Alimentação no cenário político e institucional do Serviço de Alimentação da Previdência Social – SAPS, seção Ceará. O Serviço de Alimentação da Previdência Social – SAPS foi uma autarquia instituída em 1940, no primeiro governo de Getúlio Vargas, tendo vigência até o ano de 1967. Dentre as muitas ações do SAPS, inclui-se a abertura de restaurantes populares, a instauração de cursos de nutrologia, bem como a criação da categoria das visitadoras de alimentação, objeto de pesquisa de Cidrack (2009).

A autora tomou como experiência para o estudo a Escola de Visitadoras de Alimentação Agnes June Leith, que funcionou no Estado do Ceará entre 1944 e 1966, dando ênfase às vivências cotidianas e às práticas curriculares do curso, concentrando a investigação nas ações de educação alimentar junto à classe trabalhadora, às escolas e à população em geral. As Visitadoras de Alimentação exerciam a função de educadoras em alimentação e de difusoras dos princípios da alimentação racional, contribuindo no processo de busca de representação social desse saber. A sua abordagem metodológica apoiou-se fundamentalmente na Teoria da Ação Social de Pierre Bourdieu, com destaque para as noções de campo e *habitus*, dialogando com a História Oral e a Teoria Crítica do Currículo. A autora considera que a Escola pesquisada exerceu uma ação político-cultural no campo do saber em Alimentação e Nutrição no Ceará e no Brasil, contribuindo para a formação de recursos humanos voltados para a problemática da fome, da desnutrição e da pobreza.

## Tiago Sampaio Bastos em *Análise sócio-histórica de cartilhas de educação alimentar, décadas de 1930 e 1940* (2011)

O estudo compõe uma análise sócio-histórica de cartilhas sobre alimentação publicadas para fins de educação alimentar no período de emergência do saber em alimentação e nutrição no Brasil, compreendendo as décadas de 1930 e 1940. Considerando o momento de abundância das publicações nacionais sobre alimentação e de lançamento das bases do conhecimento e o desencadeamento de sua aplicação prática, em termos de pesquisa científica, toma-se para análise o estudo das cartilhas: *Os pequenos fundamentos da boa alimentação*, de Thalino Botelho (1938); *Cartilha de Alimentação do Brasil*, de Mario Rangel (1938); *ABC da alimentação*, de Orlando Parahym (1943); e a *Cartilha Alimentar do Homem Rural*, de Rubens de Siqueira (1946). Identificou-se, nas obras, a concepção de alimento e de educação alimentar, conceitos de comida, alimentação e nutrição, verificando como se expressam, de forma manifesta ou latente, conteúdos de natureza política, de controle social e moral. Aponta-se que ali estavam descritos metas de controle e intervenção estatal, aplicadas metodologicamente sob orientação pedagógica renovadora com rápidos traços da pedagogia tradicional. O autor confirma que existia uma missão de aperfeiçoar a raça brasileira, aumentando sua resistência biológica, disciplinando o corpo, focalizando o máximo desempenho do sistema produtivo, com o intuito de formar uma nacionalidade produtiva que levasse o país ao progresso econômico e social.

## **Jorge Washington da Silva Frota em *Educação e alimentação: ideias sociais, políticas e pedagógicas na obra de Dante Costa* (2011)**

A dissertação, utilizando uma abordagem sócio-histórica, visa analisar se a produção acadêmica sobre alimentação e nutrição de Dante Costa, ocorrida entre meados da década de 1930 e final dos anos de 1950, desenvolveu-se de forma articulada com os ideários educacional, social e político predominantes na época de gênese e efetivação do campo científico na área de educação e assistência alimentar brasileiro. Buscou-se, portanto, identificar as concepções de educação e de educação alimentar presentes nas obras desse autor, relacionando-as com as ideias sociais, políticas e educacionais vigentes na época. Dessa forma, consideram-se os fundamentos teóricos e metodológicos de Dante Costa, compreendendo objetivos expressos e latentes, bem como seus agentes e espaços de efetivação. O conjunto da obra foi analisado sob o suporte da sociologia de Pierre Bourdieu e da Hermenêutica de Profundidade de Thompson (1995), de forma a apontar suas relações com os efeitos provocados pelas dinâmicas e com as intenções políticas ligadas ao contexto daquele período histórico, verificando o processo de doutrinação populacional por meio da indicação e instrução de novos hábitos alimentares, culturais e morais e, ainda, indicar de que forma seu legado contribuiu para a formação do campo científico sobre alimentação no Brasil.

## **Alice Nayara dos Santos em *Fome, educação e alimentação: proposta educativa de Josué de Castro* (2012)**

A autora buscou identificar uma proposta educativa de Josué de Castro a partir dos escritos sobre fome e alimentação. Verificou aspectos socioeducativos no conjunto da obra,

apontando aspectos que se configuravam como uma proposta pedagógica de intervenção nas questões da fome e da alimentação. A partir desse referencial, identifica indícios temáticos na sua obra para uma educação transformadora, política e social de enfrentamento da fome, sob uma visão pedagógica. Para o estudo, adotou-se um caráter intrinsecamente qualitativo e, como referencial metodológico, adotou-se as bases da Hermenêutica em Profundidade de Thompson (1995). Foram utilizadas como fonte de pesquisa as obras de Josué de Castro e demais publicações sobre esse conjunto de trabalhos, incluindo as últimas páginas do livro organizado por Ana Maria Castro - filha de Josué - intitulado *Fome, um tema proibido*, em que foram catalogados os principais estudos sobre autor em âmbito nacional e internacional. A autora identificou que nunca antes houve a preocupação de encontrar referências de uma proposta educativa de enfrentamento da fome. O autor – que sempre teve as obras interpretadas segundo seu referencial de médico, geógrafo e político – pôde, através dessa pesquisa, ser percebido em sua preocupação pedagógica.

### **Leopoldo Gondim Neto em *Alunos africanos de Guiné Bissau, São Tomé e Príncipe e Cabo Verde na Universidade Federal do Ceará: relações culturais, alimentares e curriculares* (2012)**

A pesquisa, que define dentro de estudo exploratório, descritivo com enfoque qualitativo, apresenta-se com o objetivo de verificar a assiduidade e periodicidade na utilização do Restaurante Universitário da Universidade Federal do Ceará – RU/UFC pelos estudantes africanos, analisando seus rituais e formas de enfrentamento curricular no que diz respeito ao agrado/desagrado diante de alimentos neles servidos. Além disso, propôs-se verificar até que ponto o RU promovia, no co-

tidiano formativo, a mediação de saberes do gosto, a imersão e troca de saberes de experiência e curriculares entre alunos africanos. Dentro do cenário do Restaurante Universitário, o autor descreve formas de integração e de não integração entre alunos africanos e brasileiros, assim como entre africanos e funcionários da UFC, revelando elementos de bem-estar e hábitos alimentares, mapeando e registrando as trilhas de convivência alimentar dos alunos africanos dentro da Universidade em questão. Os dados levantados através da observação e do discurso dos entrevistados foram analisados a partir do referencial da Hermenêutica de Profundidade de Thompson (1995), além de apreciados sob a luz das teorias de Pierre Bourdieu, Jurjo Santomé e Michael Apple.

### **Considerações Finais**

Esse olhar retrospectivo para uma realidade ainda tão próxima, não permite uma avaliação profícua e sequer uma leitura crítica consistente, tendo em vista não existir um distanciamento histórico suficiente do fenômeno em foco.

Contudo, algumas considerações podem ser levantadas. É inquestionável que o tema *alimentação e educação* passou a integrar o rol dos estudos desenvolvidos no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira - PPGED, da Universidade Federal do Ceará. Os resultados, em termos quantitativos, não são um destaque; e não é esse o objetivo perseguido. O que se destaca é a dimensão qualitativa, a inovação do enfoque interdisciplinar, de aproximação de saberes e de abertura de novo olhar nos estudos de currículo. Ultrapassando a perspectiva de abordagens quase que exclusivamente centradas em fenômenos localizados na escola e no conhecimento escolar, vem-se experi-

mentando análises centradas na transversalidade por meio da temática alimentação.

De objeto estranho, sem relação com a educação na perspectiva dos pesquisadores e até mesmo de alunos da graduação, os estudos sobre educação, alimentação e cultura avançaram, no PPGEB, e vêm conquistando um espaço e des-cortinando perspectivas originais de articulação de diferentes áreas de conhecimento, tidas como inarticuláveis.

Por fim, pode-se afirmar que se trata de uma experiência rica que busca a integração de áreas de conhecimento, uma aplicação inovadora, original, ou até mesmo ousada, da teo-rização crítica de currículo, além do desenvolvimento de pers-pectivas novas de estudo de fenômenos socioeducacionais.

## Referências

APPLE, Michael W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a idéia de um currículo nacional?. In: MOREIRA, Antonio Flavio; SILVA, Tomaz Tadeu da (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 2<sup>a</sup> ed. revista. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

ALCÂNTARA, Cláudia Sales de. **O currículo cultural das histórias em quadrinhos: Emília e a Turma do Sítio na Cartilha da Nutrição do Fome Zero**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2009. (Mimeo).

BASTOS, Tiago Sampaio. **Análise sócio-histórica de cartilhas de educação alimentar, décadas de 1930 e 1940**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2011. (Mimeo).



BEZERRA, José Arimatea Barros. Educação alimentar e a constituição de trabalhadores fortes, robustos e produtivos: análise da produção científica em nutrição no Brasil, 1934-1941. **História, Ciências, Saúde –Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, jan.mar. 2012, p.157-179.

\_\_\_\_\_. **Comer na escolar – significado e implicações**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará (mimeografada), 2002.

BRANDÃO, Maria de Lourdes Peixoto Brandão. **Os Saberes Agrário-Agrícola no Projeto Formativo da Escola Rural**: o currículo como uma política cultural. Tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, 1997. (Mimeo).

CIDRACK, Marlene. **Escola agnes june leith**: formação e práticas curriculares de visitantes de alimentação (1944-1966). Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará (mimeografada), 2009.

FROTA, Jorge Washington da Silva. **Educação e alimentação**: ideias sociais, políticas e pedagógicas na obra de Dante Costa. Dissertação do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2011. (Mimeo).

GONDIM NETO, Leopoldo. **Alunos africanos de Guiné Bissau, São Tomé e Príncipe e Cabo Verde na Universidade Federal do Ceará: relações culturais, alimentares e curriculares**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2012. (Mimeo).



JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MACIEL, Maria Eunice. Cultura e alimentação ou o que têm a ver os macaquinhos de Koshima com Brillat-Savarin? **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, v. 7, n. 16, Dec. 2001.

NEGREIROS, Fauston. **Educação para o gosto**: cotidiano escolar e alimentar no estado do Piauí. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2012. (Mimeo).

\_\_\_\_\_. **Merenda escolar e seu potencial em face da segurança alimentar em Guaribas – PI**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2009. (Mimeo).

SANTOS, Alice Nayara dos; BEZERRA, José Arimatea Barros; Josué de Castro e Educação: perspectivas Futuras para a Pesquisa em Educação. COLÓQUIO NACIONAL DA AFIRSE-SECCÃO BRASILEIRA, 4, *Anais...* Teresina, PI. 2011

SANTOS, Alice Nayara. **Fome, educação e alimentação: proposta educativa de Josué de Castro**. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, 2012. (Mimeo).

THOMPSON, John B. **Ideologia e cultura moderna**. Teoria social Crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.





## CONCEPÇÃO CRÍTICA DE EDUCAÇÃO: UM DEBATE SOBRE O CURRÍCULO OCULTO E A ESCOLARIZAÇÃO EM GIROUX

*Aline Maria Loureiro Muniz Moita  
Patrícia Helena Carvalho Holanda*

Esta discussão traz em seu cerne a concepção teórica de educação proposta por Giroux. Influenciado por alguns teóricos da Escola de Frankfurt, como Adorno e Horkheimer (1973), Marcuse (1969), assim como por Gramsci (1981) e pelo pensamento emancipador de Paulo Freire (1967), Giroux (1986, 1987) fundamenta a teoria crítica educacional com vistas à renovação pedagógica e como meio para um redimensionamento educacional necessário na sociedade pós-moderna.

Por considerar que os processos educacionais são profundamente atravessados pelos fenômenos sociais, históricos e políticos e que estes constituem o processo de formação do Indivíduo, ou seja, em sua dimensão psicológica, voltamos o olhar para a teoria e o discurso crítico instaurado particularmente em Giroux (1986), propondo como objetivo para este debate compreender o pensamento crítico educacional em sua dimensão teórico-prática, através da concepção desse autor.

### **Educação Significativa para Criticidade: um Caminho Emancipatório**

Ao nos debruçarmos sobre os escritos de Giroux (1983, 1986, 1997), em particular sua fecunda obra *Teoria Crítica e Resistência em Educação* (1986), observamos que o autor traz como marco uma perspectiva de educação que recusa a ideia conformista, na qual as dimensões conflitivas e ideológicas de sociedade parecem ser minimizadas, como apontam as críticas à teoria funcionalista de Parsons. A teoria crítica

abdica ainda da perspectiva crítico-determinista, que não leva a termo o aspecto da intencionalidade humana e de suas ações, conforme propõe Bourdieu (1978) em sua teoria da reprodução.

Clarificamos, ainda, que o caminho epistêmico, no qual foi traçada a teoria crítica de Giroux, baseia-se no legado de teóricos da Escola de Frankfurt, como Adorno, Horkheimer, Marcuse, cuja preconização era fundada no desvelamento e na ruptura com as estruturas de dominação existentes, com vistas à emancipação dos indivíduos e da sociedade.

Cabe advertir, ainda, que a Teoria Crítica não deve ser uniformizada ou universalizada na forma como seus teóricos desenvolvem suas concepções. Embora possam ser vistas singularidades entre os autores, no que tange a postura crítica e emancipatória na interação fenomênica, isso não parece suficiente para agrupá-los rigidamente em uma mesma *vertente* ou *escola*, haja vista a pluralidade de seus trabalhos.

### **As Categorias Conceituais do Pensamento Crítico de Giroux**

O pensamento de Hery Giroux foi profundamente influenciado pela Escola de Frankfurt, que funcionou como embasamento para sua *Pedagogia Radical*. O autor alicerça seu pensamento no território da *teoria crítica*, entretanto, alerta para o duplo significado que esta teoria assume em seu trabalho, pois pode referir-se tanto a uma escola de pensamento como também a um processo de crítica, através de um discurso de emancipação e transformação social (GIROUX, 1983). É nesta teia que Giroux tece sua concepção de educação e formula as conceituações que discutiremos a seguir.

Assim, aventaremos as categorias conceituais concernentes ao *currículo oculto* e à *escolarização*, ambas contempla-



das a partir do supracitado autor. Ao suscitar os fundamentos teóricos educacionais, no que tange o aspecto da teoria e da prática, Giroux (1986) discute e articula os conceitos de *racionalidade*, *problemática*, *ideologia* e *poder*, explicitando a tessitura que se dá entre uma racionalidade dominante em um dado momento social e histórico e as instituições educacionais que a reproduzem. Destarte, instaura o viés político que está posto no âmbito da educação, articulando com o olhar pedagógico *freireano*.

No cerne da discussão encontra-se a compreensão do ensino como uma forma de política cultural. Através dos pensamentos de Freire, e até mesmo de Gramsci, Giroux admite que a ideologia se estabelece e se legitima de diversas formas, mediadas ou determinadas pela cultura, etnia, poder e/ou gênero.

## A Concepção de Racionalidade

A racionalidade deve ser concebida como um construto que, de acordo com Giroux (1986), representa um conjunto específico de pressupostos e práticas sociais que demarcam a relação entre o micro (indivíduo ou grupo) e o macro (sociedade como um todo), trazendo subjacente um conjunto de interesses que norteiam a forma como a pessoa concebe o mundo. Sobretudo, diz respeito a uma *lente* dominante em uma sociedade, em um dado momento histórico, através da qual o mundo é visto e compreendido. Acrescentamos, pois, que esta perspectiva supera a ideia linear de racionalidade atrelada a pressupostos e práticas que simplesmente alicerçam verdades ambicionadas por um indivíduo ou grupo.

Lira (2010) baseia-se na teoria crítica de Giroux e aponta, em linhas gerais, que os modelos educacionais aparecem circunscritos em três possíveis racionalidades, a saber:

- a) **técnica**: considera as dimensões controláveis, bem como a perspectiva de veracidade ou de certificação, caracterizando-se por:
- validação empírica;
  - pretensão de neutralidade dos valores;
  - concepção processual de causa e efeito (lógica linear dos processos);
  - possibilidade de prognóstico ou predição do *produto final* do processo educativo.
- b) **hermenêutica**: baseia-se na intencionalidade e na atribuição de significado, buscando a compreensão dos *arquétipos* que se delineiam na comunicação e na simbolização entre indivíduos (intersubjetiva);
- c) **emancipatória**: possui como finalidade criticar tudo aquilo que restringe e oprime o processo de construção e interação humana, defendendo uma prática educativa que age assegurando a liberdade do indivíduo.

Ao discutir sua concepção de racionalidade, Giroux atenta para a sociedade e sua conexão com as instituições educacionais, em que estas têm o papel de reprodutor social destas racionalidades, apontando que

Tais interconexões politizam a noção de racionalidade, questionando como a ideologia apóia, medeia ou se opõe à configuração de forças sócio-políticas existentes, que utilizam a racionalidade dominante para legitimar e sustentar sua existência (GIROUX, 1986, p. 171).

## O Construto da Problemática

Compreender a ideia de problemática pressupõe situá-la em relação à racionalidade, à medida que esta racionalidade

implicará e convergirá em uma determinada problemática, ambas se fundem com as inquietações e problemas advindos de um período histórico. Sobre esta ótica, Lira (2010, p. 233) esclarece que

qualquer modo de racionalidade pode ser visto como um quadro de referência teórico, cujo significado pode ser entendido analisando-se tanto o sistema de questões que comanda as respostas dadas, quanto à ausência dessas questões que existem para além da possibilidade de tal quadro de referência. Assim, um modo de racionalidade pressupõe sua problemática particular, consistindo ambas não apenas em resposta à lógica interna da problemática, como também às lutas, tensões e problemas objetivos suscitados pelo tempo histórico em que a problemática opera, instruída pela racionalidade dominante.

## **A Ideologia como Instrumento Crítico e Político**

Ao suscitar o constructo da *ideologia*, Giroux (1986) desenvolve uma concepção *positiva* desta, admitindo que todas as ideologias podem permitir o desenvolvimento de uma visão crítica do mundo; tal concepção se aproxima pensamento de alguns *teóricos marxistas*, como Lênin, Gramsci, Gouldner, Aronowitz, apontando que

A ideologia [...] contém um momento positivo e um momento negativo, cada um determinado em parte, pelo grau em que promove ou distorce o pensamento reflexivo e a ação. Como distorção, a ideologia se torna hegemônica; como uma clarificação, ela contém os elementos de reflexibilidade e os fundamentos para a ação social. (GIROUX, 1986, p. 95).

A ideologia deve ser compreendida como instrumento de análise crítica e com dimensão política. Lira (2010, p. 233) fundamenta-se na ideia de Giroux, ensejando que:

Trata-se também de um constructo político, pois (1) torna o significado problemático e questiona a desigualdade de acesso aos recursos materiais constituintes das condições para a produção, o consumo e distribuição de significado; e (2) levanta questões sobre a prevalência de certas ideologias sobre outras dentro de determinadas práticas sociais organizadas em derredor de sistemas sociais específicos, e sobre quais interesses elas servem. Nesse sentido, ‘ideologia’ relaciona-se intimamente à noção de poder, particularmente por acentuar os modos complexos através dos quais as relações de significado são produzidas e por que há um campo de luta por tais relações.

### **Escolarização e currículo oculto: discurso crítico**

Para Giroux (1986), o debate sobre currículo oculto somente será fecundo quando transpuser a dimensão descritiva e chegar à crítica, concepção que se reveste pela Teoria Crítica Social da Escola de Frankfurt. Com base nisto, e sem perder de vista a discussão travada sobre problemática, o currículo oculto é contemplado sobre três enfoques:

- a) **tradicional**, pelo qual o currículo oculto atrela-se às normas sociais e seu conjunto de crenças e valores morais, que se consolidam através da socialização, sendo, portanto, este currículo agente de reprodução no processo de escolarização; neste enfoque, segundo Lira (2010, p. 234): “A problemática é governada pela pressuposição-chave de que a educação tem





um papel fundamental na manutenção da sociedade existente”.

- b) **liberal**, quando situa o currículo oculto sob a dimensão do poder e da ordem social que se fazem presentes na sala de aula, abrindo mão do estudo acerca das estruturas sociais para pôr em evidência a análise sobre como os significados são produzidos e negociados; Lira (2010, p. 324) aponta que a problemática deste enfoque “[...] tem por cerne a questão de como o significado é produzido na sala de aula.”
- c) **radical**, ao contribuir para compreensão da escola em sua função política, à medida que lança o olhar para as relações sociais da instituição educacional como espelho das relações no mundo do trabalho e admite a *reprodução* como força determinante na configuração da escola, incluindo a ideia de classe e dominação; a problemática emergente deste enfoque, de acordo com Lira (2010, p. 324) “[...] tem como questão central o modo através do qual o processo de escolarização funciona para reproduzir e manter as relações de dominância, exploração e desigualdade entre classes”.

Acrescentamos, pois, que Giroux não poupa crítica às concepções de economia política de currículo oculto, por considerá-las impregnadas de uma austeridade ortodoxa, e, por conseguinte, reducionista no que tange as ideias de dominação e socialização, inviabilizando a possibilidade de ressignificação dos processos e transformação da sociedade.

Destarte, Giroux (1986) vislumbrando uma noção mais significativa de currículo, propõe uma redefinição de currículo oculto considerando:

- a) a compreensão das culturas e ideologias *silenciosas* que interferem no conhecimento escolar, tanto na forma como este é trabalhado como os critérios que o elegem;
- b) a noção de libertação, pautada em valores que contemplem tanto a dimensão individual como a social, permitindo pensar criticamente e, por conseguinte, vislumbrar e questionar a lógica que alicerça o discurso;
- c) uma teoria de escolarização que atente para reprodução e também para transformação do conhecimento;
- d) a concepção mais ampla de escola, concebendo-a como espaço humano, portanto, território de dominação e contestação;

Ao escrever sobre o currículo oculto fundamentado na teoria radical de escolarização, Giroux (1986, p. 44) argumenta que

um enfoque mais viável para se desenvolver uma teoria da prática da sala de aula terá de se basear numa fundamentação teórica que reconheça o jogo dialético entre interesse social, poder político e poder econômico, de um lado, e conhecimento e prática escolar, por outro lado. O ponto de partida para tal enfoque é a tradição e crítica educacional que emergiu em torno da problemática da escolarização e currículo oculto no final da década de 1960 e no início da década de 1970.

A despeito disso, acrescentamos que o conceito de *currículo oculto* proposto por Giroux (1986) leva em consideração as teorias funcionalista e liberal em educação, à medida que questiona o conformismo das referidas teorias, por atribuírem à escola a ideia de território politicamente neutro ou desconectado da sociedade como um todo.



A fim de discutir o processo de escolarização, Giroux (1986) vale-se das *Teorias da Reprodução em Educação*, que tratam este processo como um mediador dos interesses dominantes e reproduzidor das condições que garantem que a divisão social do trabalho se mantenha - conceito que desvela a ideologia que perpassa a escola. Entretanto, consideramos esta perspectiva limitada por estar profundamente centrada nos mecanismos estruturais da reprodução, desconsiderando a ação humana e, dialeticamente, a possibilidade de resistência à dominação; em síntese, a teoria da reprodução em educação, ao conceber a escolarização, não se imbuí da visão dialética de ideologia.

### Considerações Finais

Ao discutir a concepção crítica de educação, em seus fundamentos teóricos, não havia a pretensão de esgotar o debate, mas apontar criticamente alguns conceitos trazidos por Giroux e a compreensão que daí germinou.

Fica patente a ideia que as instituições educacionais devem ser concebidas como espaços instituídos de múltiplas dimensões, como as econômicas, as culturais e as sociais; admitindo ainda que estes espaços e estas dimensões se constituem mútua e dialeticamente, além de delimitarem as questões de poder e controle.

Destarte, as instituições desempenham um papel bem mais complexificado e pluralizado que a ideia de repassar de maneira objetiva um conjunto comum de valores e conhecimentos. Tais instituições são, sobremaneira, palcos onde se *a(re)presentam* as formas de conhecimento, as práticas de linguagem, e também as relações e os valores sociais, em que todas estas advém de seleções e exclusões particulares da uma



cultura mais ampla. Com vistas à Teoria Crítica de Giroux, as escolas atuam na introdução e legitimação das formas particulares da vida social, superando sua contemplação sob a ótica de instituições objetivas, segmentadas da política e de poder.

De fato, observando o debate de Giroux (1986) sobre escolarização e currículo oculto, as instituições educacionais são esferas *controversas* que incorporam e expressam as relações de poder, os tipos de conhecimento, a ideologia, e as formas de regulação moral, mas também pode ser espaço de resistência e de redimensionamento dialético de subjetividades.

## Referências

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Temas básicos de Sociologia**. Trad. Alvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1973.

\_\_\_\_\_. **Crítica cultural e sociedade**. Tradução Flávio R. Kothe. In: CORN, Gabriel (Org.). São Paulo: Ática, 1986.

BOURDIEU, P. **A Reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Lisboa: Editorial Vega, 1978.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GIROUX, H. **Escola crítica e política cultural**. Tradução Dagmar Zibas. São Paulo: Cortez, 1987.

GIROUX, H. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GIROUX, H. **Pedagogia radical**. São Paulo: Cortez, 1983.



GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação:** para além das teorias de reprodução. Petrópolis: Vozes, 1986.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história.** 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

MARCUSE, H. **Idéias sobre uma Teoria Crítica da sociedade.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

MCLAREN, P. **A Vida nas Escolas:** uma introdução à pedagogia crítica nos fundamentos da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LIRA, G. V. **Epistemologia, metodologia e prática de um modelo cartográfico de avaliação curricular em Educação Médica.** 2010. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.





## TROCAS DE SABERES EM DIÁLOGOS DE PESQUISADORES: O LITORAL, A SERRA E O SERTÃO COMO ESPAÇOS FORMATIVOS

*José Arimatea Barros Bezerra*

*Maria de Lourdes Peixoto Brandão*

Este estudo tem como base o desenvolvimento do projeto Práticas Alimentares Nordesteiras: estudos sobre alimentos tradicionais dos Estados do Ceará e Piauí (ALINE), financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq<sup>1</sup>. Tratar-se-ão de reflexões que possibilitam ultrapassar dicotomias do tipo produção e reprodução de conhecimentos, bem como desnaturalizar, no sentido dado por Bourdieu (1997, 1998), o isolamento estabelecido entre professores e pesquisadores, pesquisadores e iniciantes em pesquisa, haja vista que todos são atores de um mesmo projeto investigativo.

A partir da colaboração entre pesquisadores de iniciação científica do CNPq, pesquisadores e docentes de diversas Instituições de Ensino Superior – IES do Estado do Ceará e do Piauí<sup>2</sup>, com ênfase nos pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação – FACED da Universidade Federal do Ceará – UFC debatem-se questões que demarcam os cenários litorâneos, sertanejos e serranos.

---

<sup>1</sup> O Projeto ALINE foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Federal do Ceará e aprovado pelo Protocolo nº 284/11, desenvolvido no período 2011-2013 e coordenado pelo professor. dr. José Arimatea Barros Bezerra, Professor Associado da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará.

<sup>2</sup> Participaram da pesquisa, as seguintes IES: Universidade Estadual Regional do Cariri - URCA, Universidade Estadual do Piauí - UESP, Instituto Federal de Educação Tecnológica do Ceará - IFET-CE, Campus Baturité.

O caminho da pesquisa encontra a cultura alimentar da pesca artesanal na praia da Caponga, da produção de doces na Serra da Ibiapaba e no Maciço de Baturité, do cultivo da terra com a enxada, da criação de animais para extração do leite e fabricação do queijo de coalho em Canindé e Quixadá, representantes do Sertão Central; a cultura da mangaba, da mandioca e do pequi no Cariri; a fabricação da carne de sol em Campo Maior, no Piauí, incorporada à mesa do piauiense, definida pela sua mistura com o arroz na destacada preparação conhecida pelo nome de Maria Isabel; por fim, o encontro com a cajuína de Floriano, bebida ícone do estado do Piauí, apreciada pelo atrativo cheiro, agradável gosto do caju e cor amarela cristalina.

Esses espaços, percorridos em municípios situados no litoral, no sertão e na serra dos estados do Ceará e Piauí pelos pesquisadores do ALINE, reescrevem rituais gastronômicos do cultivo às preparações, demarcando-se as fronteiras do cotidiano semiárido, serrado e litorâneo. Cenários que permitiram uma aproximação real com a realidade do cotidiano rural e urbano, reafirmando-os como elementos fundantes e formativos.

Nesse sentido, a presente análise incorpora uma interação e comunicação de autores-atores pesquisadores, orientados por itinerários e pelos planos de ação e intervenção exercidos, anunciando estruturas de poder e linguagens que oficializam e detêm o controle sobre as coisas da vida diária, as quais são reveladas à medida que o cotidiano dos povos do mar, do sertão do Cariri e dos Inhamuns vai sendo desbravado. Em contrapartida, esse cotidiano é celebrado como fonte de saberes, histórias e realidades concretas, traduzidos nos achados culturais revelados nas feiras, nos roçados e nos espaços e modos de fabricação de alimentos tradutores do passo



a passo de procedimentos mediadores e preservadores da cultura alimentar litorânea e sertaneja. Assim, o enfrentamento de situações em contextos distintos e carregados de desafios inunda o pensamento dos acadêmicos com indagações diversas: quais implicações terão esses cenários em nossas vidas e formações? Quais implicações terão nossas intervenções nas vidas e nas formações de quem pesquisamos?

Dessa forma, pretende-se apontar caminhos para construção de um papel mediador no cenário da pesquisa de campo que conta com o discurso dos profissionais do litoral, personagens do mar e do mangue, bem como dos agricultores, produtores e fabricantes de doces, petas, cajuína, carne do sol, dentre outros alimentos tradicionais do Nordeste. Todavia, é sabido que essa transposição de saberes científicos e tecnológicos sofrera interferências mercadológicas e empresariais regidas pela violência simbólica (BOURDIEU, 1997, 1998), pela negação de práticas tradicionais e pela desordem social redesenhando cenários da dureza da vida no campo que se esgotam à medida que as mudanças se intensificam, gerando novas necessidades de apropriação de bens de consumo e de um saber-poder assumidos dentro de uma nova ordem cultural. Assim, o conhecimento profissional e o significado da pesquisa e sua contribuição na formação cultural anunciam compromissos docentes e discentes com a preservação da cultura local.

De maneira específica, situam-se opiniões acerca das vivências e achados para consolidação dos espaços investigados como possibilidades produtivas e de subsistência alimentar. Reafirma-se o ato de pesquisar numa perspectiva pedagógica de ação-reflexão-ação, o que indicaria uma mudança radical na atitude do pesquisador e nas formas convencionais de trabalho de campo. Nesse sentido, argumenta-se que essa postu-

ra pedagógica age sobre os pesquisadores de uma forma mais profunda, possibilitando uma visão crítica sobre o trabalho docente (ANDRÉ, 1994).

A frágil articulação das pesquisas com a formação e a prática pedagógica do professor decorre de variados fatores, como a própria constituição dos campos acadêmicos, as relações entre as áreas do conhecimento, as políticas de fomento, bem como a própria identidade e status do pesquisador. Por outro lado, a falta de tradição no exercício da pesquisa em muitas áreas do conhecimento, como a formação de professores com a priorização do ensino que, na verdade, equivale à busca de profissionalização específica, tem dificultado a perspectiva de integração entre ensino e pesquisa (VENTORIM, 2005, p. 80).

Esta abordagem, segundo Garcia (1998), alicerça nossa ação política e nos faz considerar os diferentes cenários como espaços da teoria em movimento permanente, como também de construção, desconstrução e reconstrução de práticas-produtivas revelando um cotidiano de fabricação de alimentos regidos pelos saberes e tradição familiar.

De acordo com André (1998), reafirmam-se desafios teóricos, epistemológicos, metodológicos e éticos que permitem situar dilemas quanto aos limites e às distinções entre pesquisa e formação e entre investigação e ação.

Centralizando a questão no âmbito da formação do pesquisador, indagou-se: como se dá a dialética entre a prévia formação com aquela decorrente da pesquisa? Eis a questão que acompanhou os pesquisadores, os quais, ao tentar desvendar essas realidades, muitas vezes sofrem com o fascínio da ação, ofuscando os seus olhares. Esta vertente permitiu indicar reflexões recentes acerca de contribuições do Proje-



to Alimentos do Nordeste – ALINE, para formação pessoal e profissional e das aprendizagens efetivadas com as pessoas simples do campo e do litoral.

Estejamos atentos para o reordenamento dos saberes que vêm demarcando a educação no campo e suas tradições, dando lugar a “uma rede complexa como a própria vida, que estará sempre em transição, em processo, aproveitando os poderes criativos inerentes à instabilidade, menos ordenados e imprecisos” (DOLL, 1997, p. 19-20).

### **O ir e o vir de pesquisadores: diálogos sobre alimentos tradicionais**

O fato marcante presente no ato de pesquisar o universo dessas comunidades é que ele permite uma verificação de ações político-culturais, desenvolvidas junto às áreas produtivas de alimentos regidas pelo discurso contemporâneo da sustentabilidade e formatadas, muitas vezes, por modelos mercadológicos que instituem relações conflituosas entre os produtores, ambientalistas defensores dessas práticas e empreendedores de mercados que comprometem e devastam a dinâmica desses ambientes, descaracterizando e negando as tradições e saberes populares. Alerta-se, entretanto, que os saberes difusos, decorrentes de leituras equivocadas sobre as relações homem-natureza (sertão-litoral-serra), podem confundir visitantes-pesquisadores. Diante dos diálogos sedimentados pelas ideias de progresso e de desenvolvimento, podem-se ocultar, assim, tradições de uma agricultura familiar e de práticas tradicionais, exercendo-se um papel de agente de mudança na contramão da dinâmica cultural, favorecendo o surgimento de focos de resistências diante dos procedimentos que lhes parecem estranhos. Nesse sentido, a pesquisa promoveu interações e construções de debates e aprendizagens

advindas do senso comum, possibilitando o encontro com uma ciência propositiva e transformadora das práticas usuais cotidianas redimensionando rotinas acadêmicas. Sobre a formação na convivência com moradores das comunidades colaboradores do presente estudo, um pesquisador assim se expressa:

*[...] possibilitaram ter mais acesso ao que representa efetivamente uma Universidade. A pesquisa, a interação, a colaboração, o compartilhamento de conhecimentos fizeram com que eu pudesse acreditar que a ciência tem um papel fundamental na vida das pessoas, que ela está presente e ativa, tentando modificar para melhor a realidade social. Foi uma descoberta que me mostrou um novo rumo acadêmico, uma nova possibilidade. (Bolsista ITI/CNPq A, 2013).*

*Aprendi, principalmente, que viver de forma simples, circundada por sabedoria, pede um quê de gentileza e de compartilhamento. O que aquelas pessoas sabem fazer como ninguém é compartilhar: peixes, receitas, memórias, sorrisos, café, palavras. Esse espírito de generosidade e de delicadeza no cotidiano, às vezes esquecido aqui na “cidade grande”, é uma lição que nunca vou esquecer (Bolsista ITI/CNPq B, 2013). [Grifos dos autores].*

*O sorriso dos entrevistados e a expressão de tristeza ao lembrar suas lutas fizeram-me ver como a vida é, ao mesmo tempo, simples e grandiosa. Muitas vezes esquecidos, são lutadores dentro de seus ofícios e muitas vezes contra aqueles que, munidos de dinheiro e poder, julgam-se no direito de mudar o cotidiano de comunidades que vivem da pesca e que aprenderam a respeitar os ciclos da natureza. E ao mesmo tempo são sujeitados às mudanças aos nossos olhos imperceptíveis, de hábitos*



*de vida, afastando-os de seu passado e sua história* (Bolsista ITI/CNPq C, 2013).

Quando indagados sobre as aprendizagens decorrentes da convivência entre pesquisadores com formações e interesses diversos, é destacada em suas falas a leveza no tratamento dos dados emergentes de um cotidiano sofrido. A simplicidade das palavras traçadas nos diálogos com as pessoas comuns - detentoras de uma sabedoria profunda sobre as tradições do cultivo e preparação de alimentos transmitidos de pais para filhos - foi editada em relatórios como ciência, descrita em sintonia com a natureza: regida pelo toque dos chocalhos das vacas e das criações e pelas cenas nos currais para retirada do leite, do abate dos animais, do vento soprando do mar, do sol abrasador do meio-dia, fazendo tremer o ar próximo, dos pés do sertanejo e da neblina presente do amanhecer e do entardecer da serra e no sertão durante o inverno, permitindo esfriar a cabeça e pensar o presente no amanhã. São descrições tão detalhadas pareciam saltar do texto para dialogar com o leitor. Alguns recortes de depoimentos de alunos bolsistas e de professores universitários explicitam esse aprendizado minado de sensibilidade e de trocas de saberes interculturais e interdisciplinares. Afirmam, nesse sentido, os bolsistas do Projeto Aline:

*Chegar à Caponga e uma pessoa já nos dizer que Seu Wilson está lá por baixo, pelo mar ou pela praia. Reconhecer o que isso quer dizer, receber um sorriso e a apreciação das pessoas não tem preço.* (Bolsista ITI/CNPq B, 2013).

*Além de compartilhar o espaço de suas residências com pessoas estranhas ao seu universo e ainda assim – com a simplicidade de seus lares e modos – recebiam-nos como*

*se fôssemos pessoas íntimas e nos agraciavam com seus préstimos. Muitas vezes nos dizendo que se sentiam honrados de nos poder ajudar, quando nós é que deveríamos dizer-lhes aquilo. (Bolsista ITI/CNPq C, 2013).*

*Pude conhecer detalhes importantes da alimentação nordestina, como os ingredientes mais aproveitados e os modos de preparo apurados, ou às vezes rudimentares, saberes estes que eu não teria acesso se não tivesse participado da Pesquisa [...]. (Bolsista ITI/CNPq A, 2013).*

Na mesma direção seguem os argumentos dos docentes pesquisadores:

*Não tenho como fugir da questão do acolhimento e educação das pessoas do sertão: faz parte da característica de formação humana do nordestino, receber bem não é para todos. (Docente pesquisador A, 2013).*

*Foi um espaço de amadurecimento e de descoberta de competências, de melhorar as falhas, de aprender a ouvir e principalmente saber a que hora devemos falar. Diz-se muito que o sábio é o que sabe ouvir, mas o igualmente sábio é o que entende o momento de se pronunciar, já que se todos os “sábios” se reservassem a ouvir não teríamos a troca de conhecimento. (Docente pesquisador B, 2013). [Grifos dos autores].*

*[...] consegui captar o não dito, que estava presente nas entrelinhas sobre o dito com a linguagem dos dialetos, de palavras e termos não usuais na academia [...] enriquecedor, por aumentar a percepção sobre o outro, sobre o mundo, sobre a vida. Observei que os mais jovens – ávidos por “absorverem a cultura local” – relatavam suas experiências junto às comunidades, de forma*

*vibrante, urgente, surpresa.* (Docente pesquisador C, 2013). [Grifo dos autores].

Citando Garcia (1995, p.14), retoma-se a discussão da problemática da invasão cultural em estudos etnográficos, muitas vezes evidenciados por não considerar o saber comum das pessoas simples. No caso específico do estudo - dos “povos do mar e do sertão”, pois se eles “[...] são excluídos dos bens materiais e culturais de cuja produção participaram, é a eles que nos devemos considerar quando estamos falando em um processo emancipatório”. Isso se expressa na fala de um docente do curso de Gastronomia da UFC:

*Em Viçosa do Ceará, fomos brindados com a fabricação de doces artesanais no sítio de Dona Zilmar, um lugar lindo e muito limpo. Dona Zilmar nos contou como começou a fabricar doces, após a morte de um filho. Hoje seus doces são muito famosos na região. Em seu Sítio, são plantadas e coletadas as frutas que serão transformadas em doces, como a jaca, caju, goiaba etc. Ela também prepara e vende polpas de frutas, além de doce de leite e outras iguarias. Tudo é feito com carinho e muito capricho. Ela mesma prepara as embalagens e os rótulos dos produtos e, lá mesmo, ela vende tudo em uma pequena loja.* (Docente pesquisador D, 2013).

Nesse contexto, qual o significado da pesquisa como campo formativo nas estruturas curriculares? Em busca de resposta, fazemos referência ao que André (1998, p. 264) denomina de “desafio metodológico”, fazendo emergir questões sobre a essência do que é ser um professor-pesquisador. Em suas considerações, referida autora afirma que ambos investigam e esclarece que

[...] o professor-pesquisador investiga a sua prática docente: observa, registra, analisa, reformula. O pesquisador-professor investiga uma problemática, na qual está inserida a prática do docente. Destaca, ainda, que: os intentos e os resultados das ações são, portanto, diferentes, variando a natureza do papel, o grau de envolvimento e a responsabilidade pelos resultados.

Trata-se, enfim, de um processo que delinea uma investigação momentânea, atenta, eventual, mas que deixa marcas e notas que clareiam a situação em foco. Nessa relação, contextualizamos atos e dados e tomamos decisões de forma a eliminar a dúvida ou corrigir, no percurso da análise, o fazer-poder que permite ultrapassar o ‘parar e pensar’, buscando o entendimento da situação presente, revendo e tentando descrever e analisar o que foi feito.

*A fala que mais me marcou foi a da Dona Guida nos dizendo que, quando o esposo ia ao mar, ela e os filhos às vezes não tinham nada pra comer. Assim, tinham de fazer um escaldado com uns crustáceos descarnados que apareciam pela praia e com umas frutas do meio do caminho. Esperavam dias e dias sem saber se Seu Joãozinho voltaria vivo e com algum peixe para livrá-los daquele sofrimento. Assim, a escassez, a forma de se relacionar com o meio e de se adaptar foram manifestadas naquela expressão. Aquela fala me ensinou que a fome é o maior dos mestres culinários e que, ao mesmo tempo em que é amiga e antagonista do gosto, é capaz de criar muitas das preparações que hoje são tradicionais, alimentos centrais de nossa pesquisa. (Bolsista ITI/CNPq B, 2013).*

A conversa reflexiva com a situação permitiu aos atores repensar sobre a compreensão do ocorrido, além de



retornar às suas perspectivas, procurando comunicá-las (MOREIRA, 1995).

*Além do conhecimento técnico é oportuno dizer sobre a ligação com os ricos personagens que encontramos ao longo da pesquisa, pessoas simples, trabalhadoras, ricas em conhecimento e cientes de seus direitos. (Bolsista ITI/CNPq A, 2013).*

Isso se expressa na fala de um pescador citado por Bezerra et al (2012, p. 10) ao fazer previsões sobre dias favoráveis ao pescado:

[...] quando um arco-íris se pronuncia ao Norte, o clima nunca estará favorável para a pesca. Da mesma forma, evitam sair para o mar quando surge um olho-de-boi no céu - quando as nuvens e a luz formam uma marca brilhante semelhante a um segundo sol - criando um cenário que sugeriria uma mudança no clima e uma iminente tempestade.

Destaca-se o fato de que fomos formados pelas regras e rituais de uma *tradição científica* que denomina como intelectuais aqueles que produzem saberes e que delegam poderes, oficializando dados de uma visão unilateral e incompleta da investigação. Ao contrário dessa visão, foi se definindo uma perspectiva multicultural que favorece a compreensão da totalidade do fato investigado por outra ótica, seja a dos excluídos sem poder, sem voz e sem vez para falar ou expressar que pensam, sabem e fazem.

*Mesmo me faltando as palavras certas, sempre vou me lembrar de Dona Francisca contando sobre a luta da comunidade do Balbino para proteger sua terra e o mangue. Lembrarei também do sabor do peixe preparado na*

*casa de sua mãe, assado na brasa, cozido com leite de coco e caju, na varanda simples, porém bonita. E claro, do Seu Wilson descendo da jangada e repartindo a infinidade de peixes entre pescadores ativos e aposentados. Bem como de sua esposa, Dona Martilene, líder das mulheres, e seu discurso político em prol da autonomia dos pescadores. (Bolsista ITI/CNPq C, 2013).*

Sobre essa abordagem, eis o que anunciam docentes integrantes do Projeto ALINE quando indagados sobre as construções teórico-práticas desenvolvidas, para além dos espaços formativos acadêmicos, bem como sobre os ensinamentos e as aprendizagens efetivadas no *ir e vir* no litoral e no sertão.

*Aprendi que a tradição é móvel e mutável. Não está morta e sim viva, seja nos conceitos ou atos das pessoas (Docente pesquisador A, 2013).*

*Foi muito enriquecedor ouvir os pensamentos, de historiadores, gastrônomos, de arquitetos, de um educador físico, de nutricionistas, de engenheiros de alimentos, de economista doméstico, geógrafos, de um dentista, de professores, de alunos, de empresários e apreender, discutir, absorver, rejeitar, concordar e complementar com o que se estava estudando, investigando, aprendendo, valorizando. Foi uma experiência ímpar! (Docente pesquisador E, 2013).*

*(...) Foi possível conhecer mais sobre nossa região, nos alimentos, ingredientes, e cultura alimentar. Foi importante ver também como alguns de nossos produtos típicos são feitos e como alguns alimentos são cultivados. A farinhada e a divisão da mandioca em farinha de mandioca e goma; entender melhor sobre a manipueira, a massa puba; a pesca no litoral e a importância das vi-*



las de pescadores; a preparação do queijo e da manteiga da terra; a matança do porco e a coleta do sangue para o chouriço doce; a produção do milho canjicado para ser usado no mungunzá salgado. (Docente pesquisador F, 2013).

No caso específico da formação promovida – no ir e vir às comunidades destacam-se a escuta, a admiração e as dúvidas sobre o que se encontrará na área a ser visitada, assim como os achados que emergirão das entrevistas, permitem indicar uma situação similar àquela anunciada pelo pescador/agricultor, reveladora de uma sabedoria que encanta o ouvinte ao manifestar seus valores acerca do mundo, sua história de vida-formação, seus saberes, suas angústias e seus anseios selados nos contatos com os seus pares e demais membros da comunidade. Essas apreensões foram registradas na fala de uma professora-pesquisadora:

*Com relação às pessoas simples que entrevistamos, o que dizer? Não eram simples, eram complexas! Cheias de olhares que diziam mais que as palavras, de trejeitos com as mãos que adornavam as histórias. Observavam tudo de forma ávida, ávida de conhecimento, de “prestar atenção” a tudo que eu falava, a tudo que eu perguntava. Foram extremamente receptivas e atentas a tudo que podiam fazer para nos deixar mais confortáveis. Na hora de contar as suas histórias, as suas recordações, os olhos brilhavam, um sorriso escapava, e, o pensamento às vezes vagava, como que visualizando o que ia contando. Em alguns momentos ficavam sérias, quando falavam de costumes e da moral da época, quando a “criação das pessoas” era diferente, mais rígida do que hoje em dia. Foram muito solícitas em colaborar conosco, em nenhum momento senti hesitação. Com elas aprendi a*



*ter mais paciência ao ouvir – pois cada uma tinha seu ritmo para falar - a parar de falar no momento adequado – diante de um olhar do tipo “calma, ainda não terminei”. Vi como são educadas e excelentes anfitriãs – mostraram sua casa, seu quintal, seus tesouros [...] Aprendi com essas pessoas a valorizar mais o trabalho, os animais, a terra, os alimentos, os costumes e as pessoas. Aprendi a valorizar mais o meio onde se vive, a ser mais sustentável, pois elas vivem muito isso, economizam muito, aproveitam tudo ao máximo, se preocupam muito com o dia de amanhã. (Docente pesquisador E, 2013). [Grifos dos autores].*

Desse modo, a cultura do pescado e a preparação do peixe assado na brasa, bem como a feitura da peta e da feitura da farinha, a matança da criação, a manufatura da cajuína, a extração do óleo do pequi e sua incorporação no dia a dia na alimentação do sertanejo caririense, a carne do sol e a cocção da Maria Isabel, a fabricação da coalhada e do queijo, dentre outras preparações, revelam o antes e o depois da pesquisa.

A partir da convivência com a tolerância, a tranquilidade e a crença nos saberes de pessoas experientes - tomadas como legítimas fontes - aproxima-se de culturas fortalecidas e marcadas por costumes e tradições familiares, instrumentos na mediação entre pais e filhos. Como nos afirma uma pesquisadora do grupo do Cariri: *O momento que mais chamou minha atenção foi o acolhimento nas casas dos entrevistados assim como o prazer de nos receber em seus lares e servir o melhor de sua comida para as pessoas estranhas. (Docente pesquisador F, 2013).*

Como exemplificação, cita-se um recorte do relatório da pesquisa de campo em que se relevam uma estrutura familiar diferenciada daquela comumente observada:

Diante de relações de troca e de uma noção clara de proteção dos necessitados, dentro de uma fraternidade difícil de encontrar, o peixe é vendido para quem tem condições de comprá-lo, doado a quem não tem e celebrado por todos como o alimento da vida de quem tem morada no litoral. (BEZERRA *et al.*, 2012, p. 14)

Nesta interpretação, orientaram-se os pesquisadores para as relações no campo e no litoral, da agricultura familiar à pesca artesanal e os modos de aproximação e contatos com os seus atores, tendo em vista assegurar dessa forma, uma percepção mais ampla sobre a vida da população na praia e no sertão. Existem proximidades entre essas realidades tão distintas, principalmente no que diz respeito ao enfrentamento do meio e às dificuldades cotidianas. Nesse sentido, Bezerra *et al.* (2012, p. 6) afirma que

Remanesce, nesse cenário, a bravura do jangadeiro, tão afinada com a bravura daquele sertanejo vaqueiro tão desconhecido e distante do mar. Diante de condições demasiadamente adversas, mantém-se a paixão pelo ofício e a honradez – elementos que aproximam esses típicos atores do ideário cearense.

Os saberes sociais emergentes das práticas culturais exercidas no dia a dia por pescadores e agricultores, produtores de alimentos no campo passam a construir um elo com os saberes dos pesquisadores, tornando o senso comum referência para um diálogo, elevando as culturas das massas e ultrapassando o que está a demarcar espaços da riqueza e da pobreza, impondo limites no campo e no litoral e, consequentemente, na circulação das tradições.

Esse estudo permitiu recuperar narrativas de histórias de vida e trabalho de pescadores e sertanejos, rompendo com

o distanciamento proporcionado pela cultura tecnológica transplantada e não assimilada devidamente pelas pessoas simples da cidade e campo, do litoral e sertão. Essa forma interpretativa adotada considera relações negociais e conflituais, tornando-se importantíssima para o esclarecimento dos fatos observados diante de mudanças construtivas.

[...] Esboçam-se, portanto, desafios e potencialidades da pesca artesanal, considerando o descaso das políticas públicas, a não adesão dos jovens à atividade pesqueira, como também a arte e o conhecimento popular conectados com a vida da pesca, as experiências e as memórias desse povo do mar (BEZERRA et al., 2012, p. 15).

Estas considerações demarcaram novos olhares dos acadêmicos-pesquisadores sobre a cultura alimentar visando dar conta de um novo significado de unidade familiar e de cooperação em que o plantio, a colheita e a distribuição do produto no campo, assim como a captura, distribuição e consumo, garantem uma identidade compartilhada por toda a comunidade: do mar à roça, da praia à fazenda.

A sistematização coletiva das reflexões acadêmicas, a partir das experiências vivenciadas nos espaços produtivos, buscou dar conta de registros de falas sobre questões polêmicas que fizeram parte do cotidiano da pesquisa, quais sejam: o espaço real do litoral e a relevância do saber popular; as ações e intervenções construídas nas idas e vindas em espaços sertanejos e serranos; os ensinamentos e indagações a partir de modos de fazer, saberes, sabores e hábitos decorrentes do cultivo/fabricação e do consumo de alimentos, tendo em vista reunir preparações de produtos ditos tradicionais com potencial de aplicação na alimentação escolar local.

*A valorização do saber popular e a necessidade de resgatar a cultura alimentar local, de forma a melhorar a condição de vida dessas populações, eram propostas teóricas da pesquisa que foram valorizadas, confirmadas e mostradas pelas pessoas simples da região in loco.* (Docente pesquisador D, 2013).

*A matança do porco para o feito do chouriço foi de uma naturalidade que marca o dia a dia do sertão do Ceará. O que para nós é um sacrifício, para eles é uma ação de sobrevivência e continuidade de uma tradição culinária.* (Docente pesquisador A, 2013).

Buscou-se uma aproximação com os fatos e vivências, solicitando o registro de um recorte sobre enfrentamento de pesquisadores no campo investigativo, ou seja: proceder um documentário analítico acerca das contribuições dos atos de pesquisador para suas vidas acadêmico-profissional mapeando falas marcantes ditas e não ditas – sentidas no encontro com entrevistados, bem como descrevendo cenas e cenários marcante observados e vivenciados nos espaços observados e que guardaria como marco para a revisão de saberes, aprendizagens e práticas presentes e futuras.

*[...] Aprendi sobre diferentes estilos de vida, preservação do ambiente, relação trabalho e ambiente, liderança comunitária e a importância do trabalho feminino em comunidades que vivem do trabalho artesanal e agricultura familiar.* (Bolsista ITI/CNPq C, 2013).

*[...] Muitas foram as aprendizagens durante a Pesquisa do Projeto ALINE. Mas com certeza a troca de experiências entre professores, estudantes de graduação e pós-graduação foi a mais significativa.* (Docente pesquisador D, 2013)

Portanto, concebendo a aprendizagem no campo investigativo em que “receber bem não é para todos”, foram anunciadas as tradições e os modos de convivência diária em busca de dar conta das fronteiras curriculares quais sejam: as aprendizagens decorrentes da convivência com os povos do mar e sertanejos de onde foram extraídas memórias formativas de cenas, imagens, falas e contatos articulados entre autores e atores do Projeto ALINE no campo investigativo do litoral-sertão-serra, demarcamos aprendizagens e delas recortamos fragmentos que permitiram anunciar, para além da academia, os significados formativos das construções teórico-metodológicas exercidas por docentes e discentes pesquisadores. Citando Hobsbawm (1995, p. 510): “[...] para os próprios cientistas, [...] o rompimento com a experiência dos sentidos e o senso comum significou um rompimento com as certezas tradicionais de seu campo e a metodologia deste”.

Desse modo, o contato com as pessoas e com os produtos certamente ampliou a noção da dimensão do viver e do papel do alimento para a constituição de uma sociedade. A convivência em grupo favoreceu a construção/desconstrução sobre aquela realidade com o qual nos depararíamos. Através das falas, da descrição dos processos, da observação, foi mostrado *“um mundo de simplicidade e de dureza, onde as coisas nem sempre são fáceis, mas onde, ainda assim, a vida parece mais valorizada, sentida em um ritmo mais lento, mais aproveitada e mais compartilhada”*. (Bolsista ITI/CNPq B, 2013).

Essa discussão se amplia com Venturim (2005, p. 75) ao afirmar que





De modo geral, considerando as diferenças de enfoques entre as abordagens teórico-metodológicas, o movimento de formação do professor pesquisador, como campo de estudo em construção, configura-se na expressão do reconhecimento da importância da pesquisa na formação e no trabalho docente, considerando o papel ativo e crítico do professor como o sujeito investigador nesse processo.

## Considerações Finais

A experiência do Projeto Alimentos do Nordeste - ALI-NE, no que diz respeito à difusão e à transferência de conhecimentos, no âmbito da temática alimentação e nutrição, contribuiu para maior expressão do referencial de comida como cultura. Nesse sentido, a opção metodológica etnográfica, dentro da proposta da descrição densa (GEERTZ, 2012), exigiu a inserção dos pesquisadores em campo e na literatura, muitos provenientes de diferentes áreas de conhecimento, levando-os ao contato direto com cotidiano das pessoas que produzem alimentos nos estados do Ceará e Piauí, com o fim de ver, ouvir e registrar.

Dos discursos dos diversos atores do sertão, da serra e da praia, bem como da técnica da observação, emergiu o conhecimento cotidiano, advindo do saber fazer popular. Buscou-se traduzir e registrar, portanto, a ciência popular no produzir alimento e no fazer comida.

As regiões contempladas nos dois estados, Ceará e Piauí, produzem um mosaico de códigos e saberes alimentares que se expressam nas falas desses atores revelando descrições densas acerca das práticas produtivas e alimentares; as “ciências”, os segredos transmitidos dos pais para os filhos por incalculável número de gerações. Um dos grandes legados que

ficou do Projeto ALINE, portanto, foi conduzir o saber popular como referência fundamental, com respeito, reconhecendo-o, em sua validade e aplicabilidade, como rico manancial para futuras pesquisas.

Concluindo, reproduzimos dois trechos da avaliação de dois pesquisadores sobre seus aprendizados na pesquisa:

*A pesquisa me fez descobrir o método Etnográfico, que eu não conhecia. Muito me faltava um método de pesquisa em que o pesquisador “tivesse voz” e que este não se debruçasse apenas para catalogar e citar bibliografias e discutir dados tabulados. Também houve a possibilidade de construirmos um texto acadêmico menos formal, mas com validade científica, o que representou um exercício de escrita que serviu para desmistificar esta prática tão necessária no meio acadêmico (Docente pesquisador B, 2013).*

*A pesquisa ALINE me abriu a mente para o universo dos alimentos tradicionais, para o saber popular e para a realidade da produção. Hoje em dia, me sinto muito confortável com o ato de pesquisar. Sinto que isso é uma ação e função que engrandece a pessoa, pois nessa dinâmica são feitas trocas, não só acadêmicas ou profissionais, mas reais intercâmbios de experiências de vida, de carinho e de amizade. Foram dois anos de encontros, reencontros, retornos, abraços e despedidas (Bolsista ITI/CNPq B, 2013).*

## Referências

ANDRÉ, Marli Elisa D. A. de. Desafios da Pesquisa Sobre a Prática Pedagógica. In: ENDIPE, 9, Anais... Águas de Lindóia, SP, 1998, p. 257-266.

\_\_\_\_\_. O Papel Mediador da Pesquisa no Ensino da Didática. In: \_\_\_\_\_. **Alternativas do ensino de didática**, São Paulo: Papirus, 1994. p. 19-36.

BEZERRA, José Arimatea Barros; BRANDÃO, Beatriz Helena Peixoto; COSTA, Ana Karoline de Oliveira et al. Projeto ALINE: um olhar sobre a pesca artesanal na Caponga/CE. In: SEMINÁRIO SOBRE ALIMENTOS E MANIFESTAÇÕES CULTURAIS TRADICIONAIS, 1, Anais... Universidade Federal de Sergipe – UFS. São Cristóvão-SE, 2012. Disponível em: <http://www.grupam.net/anais-do-i-seminario-sobre-alimentos-e-manifestações-culturais-tradicionais/>

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertand, Brasil, 1998.

\_\_\_\_\_. **Sobre a televisão**. Tradução Maria Lúcia Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

DOLL JÚNIOR, Willian E. **Currículo**: uma perspectiva pós-moderna. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

GARCIA, Regina Leite. A professora Investigadora e o Processo de Produção de Novos Conhecimentos Sobre a Prática Pedagógica. In: ENDIPE, 9, Anais... São Paulo, Águas de Lindóia, 1998.



GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos**. O breve século XX (1914-1991). Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa. O Currículo como Política Cultural e a Formação Docente. In: \_\_\_\_\_; SILVA, Thomas Tadeu da (Orgs.). **Territórios contestados**. O ensino e os novos mapas políticos e culturais. São Paulo: Vozes, 1995, p.7-20.

PROJETO ALINE. **Práticas alimentares nordestinas**: estudo sobre alimentos tradicionais dos estados do Ceará e Piauí – relatório técnico. BEZERRA, José Arimatea Barros (Coord.). In: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Universidade Federal do Ceará, 2012.

VENTORIM, Silvana. **A Formação do Professor Pesquisador na Produção Científica dos Encontros Nacionais de Didática e Prática de Ensino**: 1994-2000. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2005 (Doutorado em Educação). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843>.



# INTEGRAÇÃO CURRÍCULAR: PROPOSTA DE SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO CURRÍCULO NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

Maria É Braga Mota

## Introdução

*“O currículo não é, pois, como se costuma dizer, uma seleção natural, mas uma construção peculiar, um instrumento ordenador da socialização do cidadão e do aparato escolar, de toda a prática”.* (Sacristán).

Trazemos como objetivo deste ensaio refletir sobre o currículo escolar, sua elaboração e pressupostos, formas de compreender a educação escolar como prática social, apresentando a importância do seu estudo nos cursos de formação do professor, especificamente do pedagogo.

Partindo, inicialmente, da compreensão do currículo escolar como sendo a tradução da construção histórica dos conhecimentos produzidos socialmente e as diversas formas de assimilá-los, não podemos conceber a formação do professor, especificamente do pedagogo, sem a necessária discussão do seu currículo e do que o determina.

Veiga (2001) afirma que o conhecimento, em nível acadêmico, é dinâmico, é processo e produto, diferentemente do que acontece nos outros níveis de ensino, em que os conhecimentos se organizam por faixa etária e interesses dos alunos; dessa forma, é importante compreender a especificidade do ensino nesse nível e as suas implicações para o fazer dos futuros profissionais.

Atribui-se à educação escolar a concretização dos fins sociais e culturais de socialização; reflexo de um modelo

educativo, o currículo relaciona-se com a instrumentalização concreta que faz da escola um determinado sistema social.

De acordo com Sacristan (1991, p.15):

O currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão da função socializadora e cultural que determina a instituição reagrupar em torno dele uma série de subsistemas, práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares que comumente chamamos ensino.

Assim, imediatamente, surge a necessidade de compreender, de forma conceitual, o que é currículo e como se estrutura a sua formação. O conceito nos remete informações claras, refletindo sua gênese.

Para entender o conceito de currículo, buscamos, inicialmente, a tradução da palavra “conceito”.

Marcuse (1988 *apud* SILVA 2008, p.38), referindo-se à utilização desse termo, esclarece:

É usado como designação da representação mental de algo que é entendido, compreendido, conhecido como resultado de um processo de reflexão. Esse algo pode ser um objeto da prática diária, ou uma situação, uma sociedade, um conto. Em qualquer um dos casos, se tais coisas são compreendidas, tornam-se objeto do pensamento e, como tais, seu conteúdo e significado são idênticos aos objetivos reais da experiência imediata e, não obstante, diferentes dele.

Dessa forma, o conceito de currículo é objeto de fértil discussão no campo da educação, sobretudo pelo papel que desempenha nos programas institucionais que possam conduzir ao sucesso do aluno.

Em razão do desconhecimento das inúmeras funções do currículo e da sua dimensão como um processo social e político, muitos educadores ainda possuem uma visão restrita de currículo como “grade curricular”, segundo a qual currículo resume-se aos conteúdos que deverão ser trabalhados pelo professor em sala de aula, devido à frágil formação inicial e à organização fragmentada das disciplinas e das atividades dos cursos. Essa lógica está justificada na organização curricular das instituições escolares, onde os conteúdos são trabalhados sequencialmente, de forma rígida e por ordem de importância.

Lembra-nos Veiga (1997) que:

As questões são tratadas na ordem em que aparecem na listagem dos conteúdos e usadas no tempo que lhes foi atribuído. O conhecimento está organizado em conteúdos isolados, com ênfase no enfoque disciplinar, e sua socialização postula a manutenção da ordem existente. Nesse tipo de organização curricular, as disciplinas mantêm entre si uma relação fechada, separadas umas das outras, com períodos de tempo marcadamente fixos (VEIGA, 1997, p.57).

Percebemos, na afirmativa da autora, a tradução da realidade de organização curricular das instituições escolares, principalmente nos cursos de formação de professores, em que os conteúdos estão organizados por disciplinas isoladas, e cada professor pode seguir um caminho próprio de trabalho com a sua disciplina, sem um diálogo com os demais compo-



nentes curriculares. Ou seja, cada professor faz sua parte, sem se envolver com os demais, desarticuladamente, cumprindo somente o que lhe é determinado. Dessa maneira, a relação pedagógica tende a ritualizar-se e a hierarquizar-se, ficando, assim, fortemente marcados os mecanismos de controle e poder existentes na sociedade.

Reconhecer a necessidade do entendimento do campo de conhecimento curricular na formação do professor parece-nos um desafio a ser desenvolvido pelas instituições formadoras, para que se resgate a importância dessa formação, proporcionando uma substancial estruturação dos saberes dos quais o professor necessita para uma prática consciente, participativa. Daí a real necessidade de conhecer, ao longo do processo de escolarização, na relação com a sociedade, os conceitos de currículo que se destacam, principalmente na educação brasileira.

## **O Conceito histórico de currículo**

O termo currículo origina-se do latim *curriculum*, que significa corrida ou pista de corrida. Por analogia, entende-se por currículo, no campo escolar, um percurso a ser cumprido, explorado pelo estudante.

A publicação do livro *The Curriculum*, de autoria de Franklin Bobbit, publicado em 1918, trouxe para a área das teorias curriculares novas possibilidades de discussão e de formulações sobre a temática, evoluindo, em seguida, para novas discussões acerca do currículo.

Já no ano de 1940, Ralph Tyler escreveu o livro *Princípios Básicos de Currículo e Ensino*, o qual veio trazer novas contribuições sobre o tema; mesmo com a sua visão tradicional, marca diferentes características nas discussões.



Os anos de 1960 a 1970 foram marcados por intensos movimentos sociais, e o papel da Sociologia da Educação torna-se forte nas discussões sobre currículo, passando a ser o centro das questões a serem discutidas, abordando, nesse instante, os aspectos internos da escola e suas relações com as desigualdades sociais.

Na Inglaterra, Michel Young lança o livro *Knowledge and control: new direction in the Sociology of Education* (1970). Nele o autor afirmava que o currículo refletia a distribuição de poder na sociedade mais ampla, o que implicava o reconhecimento da existência de uma estratificação entre conhecimento e estratificação social, representada na escola. Ou seja, os conhecimentos não chegariam a todas as camadas sociais igualmente.

Com a abordagem neomarxista, Michel Apple escreve o livro *Ideologia e Currículo* (1982), demonstrando a influência que existe entre os domínios econômico e cultural e o currículo, revelando a escola como reprodutora das desigualdades sociais através de um *Currículo oculto*.

As abordagens desses autores traziam influências de cunho neomarxista que serviram de inspiração a vários autores brasileiros, entre os quais podemos citar Tomaz Tadeu da Silva, Antonio Flávio Moreira, dentre outros.

Outro autor que também inspirou obras importantíssimas para a compreensão da seleção e organização dos conhecimentos historicamente elaborados pela sociedade, a serem trabalhados nas instituições escolares no Brasil, foi Henry Giroux.

Para o entendimento da construção das teorias do currículo mais presentes na prática escolar brasileira, necessitamos perceber que há uma forte ligação entre tal teoria e cultura, elaborada em contextos históricos, observando que essa

cultura local poderá ser reproduzida no currículo. Para Lobo (2005):

Existe uma forte influência da ideologia e da cultura dominantes na comunidade local sobre a efetivação do currículo. Essa influência se verifica no conjunto do discurso (verbal e não verbal) que acaba por reproduzir a “fala” das elites locais, ou seja, quando o estudante ou professor fala é como se falasse um empresário, agropecuarista, político, representante do clero, etc. Não se faz perceber nesse discurso a introjção e manifestação de todas as teorias, leituras, experiências, relações que houver durante a sua ação do currículo, especialmente se pensarmos no caráter transformador a que se propõem todas as propostas oficiais (LOBO, 2005, p. 49).

O autor assevera que é importante observar o que está oculto nos objetivos do currículo, pois, muitas vezes, os conjuntos de relações que se estabelecem na instituição escolar vêm reproduzir os interesses da classe dominante.

A escola deve garantir, através do currículo proposto, o acesso aos conhecimentos elaborados, de forma que promova à condição dos sujeitos de uma transformação social e à reflexão sobre a lógica do poder na sociedade atual.

A compreensão das relações do currículo com as ações desenvolvidas na escola e na própria sociedade também nos remete a discussão da compreensão de “currículo oculto”.

**Currículo oculto** é uma expressão bastante utilizada pelos curriculistas, o qual implica a ideia de algo que não é explicitado ou parece estar invisível. Não se encontra em nenhum documento formal, porém está presente na prática docente, na relação escola-aluno, professor-aluno. Só um olho bem experiente e experimentado poderá perceber essa sutil manifestação.

Por outro lado, o currículo expresso ou o currículo real é proposto em documentos, diretrizes ou parâmetros, e apresenta objetivos a serem demonstrados como formas de resultados de aprendizagem.

Para compreendermos as diferentes concepções de currículo, elegemos Santos (1988) para referenciar e embasar melhor as nossas discussões. O autor discorre sobre três teorias na prática pedagógica atual: a tecnicista, a crítica e a pós-moderna.

Segundo ele, a concepção **tecnicista** de currículo está ligada aos aspectos econômicos da educação. É característica dessa concepção a propalada “teoria do capital humano”, segundo a qual a educação é vista como investimento, levando os educadores a uma exacerbada preocupação com o planejamento, para a racionalização dos recursos com a educação e maior resultado, regra da lógica do mercado financeiro.

Acredita-se que os países que aplicaram mais recursos em educação tiveram maior retorno econômico, alcançando assim, o grupo dos países em franco desenvolvimento ou países de primeiro mundo.

No Brasil, essa concepção curricular marca o período da ditadura militar, sendo condenada pelos educadores em virtude da associação feita ao momento histórico do sistema que, de uma forma ou de outra, retratava a insatisfação causada pelas características de perseguição e castração dos direitos civis, e na mesma intensidade, pairava uma abordagem tecnicista exacerbada na escola.

Já a concepção **crítica** coloca a educação não como um investimento, mas como direito social. De cunho marxista, a concepção crítica de currículo visa demonstrar as diferenças sociais que caracterizam os estudantes. Sugere a formação de cidadãos críticos que possam atuar na sociedade de modo a

transformá-la e torná-la mais justa, colocando, assim, o currículo como espaço de relações e poder.

O período de redemocratização do país, ao final dos anos de 1980, é terreno fértil para as discussões de caráter crítico, e as obras nacionais de dois grupos constroem essas concepções: as discussões da pedagogia histórico-crítica e da pedagogia do oprimido, formulando intervenções políticas nos discursos educacionais. Sob o ponto de vista da moralidade e afetividade, a formação humana não é vista apenas pela cognição. É enfatizada a “leitura de mundo”, e temáticas como cultura popular, estudos ambientais e violência passam a fazer parte do currículo escolar (LOPES, 2005, p. 13).

Já nos anos 1990, o campo curricular era influenciado por várias vertentes, tomando à frente as influências sociológicas, em contraposição ao pensamento psicológico dominante até esse instante. As literaturas sobre currículo da época eram recheadas de cunho político. As discussões sobre currículo só poderiam ser compreendidas a partir de uma contextualização política, social e econômica. As influências de referência, na sua grande maioria, eram feitas por autores estrangeiros como Giroux, Apple e Young, do campo curricular, e do campo da sociologia, Bourdier, Grasmsci, Marx, dentre outros.

A necessidade de conhecer a sociedade pós-industrial como produtora dos bens simbólicos, mais do que de bens materiais, começa então a influenciar a concepção crítica de currículo e a formação de um enfoque que conhecemos como pós-estruturalista ou pós-moderno.

O currículo **pós-moderno** é resultante das influências das ideias das Ciências Sociais, ganhando força a partir dos anos 1990. Essa concepção curricular traz à tona as discussões de gênero, raça, etnia, religião, entre outras questões.

Lopes (2005, p.17) diz que a “pluralidade de temática exige que a definição do campo do currículo supere questões de natureza epistemológica”. Isso porque as considerações feitas aos diversos atores e instituições de formas de poder travam embate, e criam esses espaços de diferentes detentores de capital social e culturas distintas, capazes de dialogar no mesmo contexto.

O aparecimento do campo do currículo conhecido por **Multiculturalismo** alcançou visibilidade a partir da primeira metade do ano de 1990. Assuntos relacionados às diferenças culturais, identidades, subjetividade, cultura escolar, cultura de massa, passaram a ser recorrentes nas discussões sobre currículo. Na visão de Lopes (2005):

[...] A ruptura quanto à interpretação do conhecimento, é exemplificado com o fato de que o pensamento pós-estruturalista, ao centralizar questões de interesse de poder, não se limitaria às questões econômicas, mas ampliaria o debate para as questões de gênero, etnia e sexualidade, bem como para a crítica às ideias de razão, progresso e ciência (LOPES, 2005 p. 22).

Diante dos diversos conceitos e concepções de currículo, pode-se perceber que o currículo, de fato, desempenha distintas funções, em diferentes níveis educativos, de acordo com as características, à medida que reflete diversas finalidades. Para Moreira (2001), no atual cenário educacional, instala-se uma crise de paradigmas, crise de um modelo de ciência fundado nos conceitos de casualidade e determinação e pautado na ideia de uma verdade científica definida, refletindo-se nas teorias que enfocam também as questões curriculares. Ainda para o autor, dentre as questões, a teoria curricular crítica, essa que examina as relações entre o conhecimento escolar e a

estrutura de poder na sociedade mais ampla, é que é vista em crise, principalmente no Brasil.

Como reflexão dessa crise, constata-se que ela é mais evidente no setor em que se inscrevem os trabalhos de Henry Giroux e Peter McLaren. Citam-se como razões: ausência de sugestões para uma prática docente crítica e utilização de discurso altamente abstrato e complexo, cujo princípio dificilmente pode ser entendido e operacionalizado pelos professores.

No caso do Brasil, Moreira (2001, p.56) diz que a concepção crítica de currículo “vivencia uma crise de legitimação, por não conseguir, na prática, implementar seus princípios teóricos”, aponta como possibilidade de saída a busca, intersubjetiva, da resposta à questão “que é currículo” a ser discutida, tendo em vista a realidade brasileira cindida, explorada e danificada. Apesar da proclamada crise, a teoria curricular crítica constitui a mais produtiva tendência do campo do currículo. No Brasil, segundo o autor, os estudos críticos de currículo são hegemônicos, demonstrados nas produções contemporâneas.

Concordamos com Lopes (2005, p.18) quando afirma que analisar a produção do currículo inclui “tomar como objeto o conhecimento produzido por sujeitos investidos da legitimidade de falar sobre currículo”. O autor diz que tal legitimidade é dada àqueles que fazem parte como instâncias institucionais escolares ou de pesquisa, onde atuam professores, pesquisadores, orientadores. As instituições formadoras de professores devem ter uma significativa participação, em razão da dinâmica de discussão sempre travada em torno do conhecimento a ser trabalhado nas salas de aulas com os alunos, produtores desse saberes.

O que podemos observar é que as formas de organização curricular existentes nas instituições universitárias se-

guem a ordem em que aparecem na listagem de conteúdos usando o tempo que lhes foi atribuído. Os conhecimentos estão organizados isoladamente em disciplina e conteúdo, mantendo entre si uma relação fechada, separando-os uns dos outros.

É possível que professores e alunos, pelo atual sistema educacional, sejam levados a cumprir o trabalho de ensinar e aprender a partir da lógica do tempo escolar sugerido no currículo, e este, para dar conta dessa finalidade, define objetivos e ações por meio do trabalho com as teorias produzidas. Com certeza, essa realidade é desalentadora, já que o professor, ao se submeter a esta lógica, não terá tempo para a troca de experiências com os pares, com os alunos, com a comunidade. Assim, as relações tornam-se estritamente teóricas, formais, pois o tempo, de maneira discreta, regula, inclusive, a capacidade humana de desejar a união com seus semelhantes, partilhar ideias, sentir a vontade de manter uma relação profissional constante.

Dessa forma, fica o comprometimento do processo de trabalho do professor, pois a desarticulação entre os pares favorece a fragmentação e o descontínuismo da prática docente, descaracterizando a prática coletiva que implica a ausência do “todo”, pois o “todo” implica a participação dos professores, em diferentes níveis, na formação do aluno, de forma teórica e prática, e principalmente do projeto do curso e suas bases curriculares.

Como forma de contribuir com as discussões acerca da formação do pedagogo, propomo-nos a seguir, abrir espaço de reflexão sobre os currículos e serem trabalhados nas escolas de educação infantil, com o intuito de facilitar, para o professor, a compreensão das diversas questões que envolvem o currículo nesse nível de ensino.



## **O currículo na Educação Infantil: compreensão na proposta de formação do professor**

Para o pedagogo, a compreensão do currículo elaborado e desenvolvido na instituição escolar é um desafio, visto que se objetiva, na formação desse profissional, a preparação para as funções docente e técnicas, dentre elas a de coordenação e direção, função essa responsável pela mobilização e sistematização do Projeto Político Pedagógico da escola, onde se inscreve a proposta curricular, passando a exigir do profissional uma informação bem ampliada sobre o currículo escolar.

Entende-se que escolas de Educação Infantil se colocam como locais de atendimento do profissional da Pedagogia, exigindo dele uma formação alinhada à especificidade do nível de ensino. Em razão da enorme particularidade, a Educação Infantil exige que o professor se debruce para compreender o papel do currículo com suas nuances, identificando suas diferenciações dos demais níveis.

As orientações legais acerca do funcionamento das escolas de Educação Infantil, estão definidas no Parecer do CNE/CEB Nº 20/09 e na Resolução CNE/CEB Nº 05/09, que instituíram as DCNEI's (Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil), dando uma explicação clara sobre a real identidade da Educação Infantil, suas particularidades, as condições e funcionamento do currículo e aspectos da proposta pedagógica. Dentre as questões mais relevantes demonstradas nos DCNEI, destacamos o número mínimo de horas para o funcionamento, a formação do profissional docente, o planejamento do acesso, pensando nos locais em que residem as crianças, idade correspondente, número de horas diárias, dentre outros pontos.



As observações feitas em relação às orientações legais nos remetem a uma interpretação aprofundada da Educação Infantil pela complexidade e pela necessidade de compreensão desse instante escolar, porém não faz parte dos objetivos do nosso ensaio especificar o currículo desse nível de ensino, mas contribuir com uma discussão mais geral sobre currículo.

Como orientação para reflexão sobre o currículo na Educação Infantil, corroboramos o pensamento de Kulmann Jr in Farias (2006), quando o autor assevera que é preciso atentar, no planejar da Educação Infantil, para o seguinte ponto: “Há que se ter em mente que não há como pensar a educação infantil abstratamente, deslocada da sociedade, da história, da cultura: é a realidade que faz sentido projetarmos aos nossos sonhos”.

Dessa forma, compreender a criança como sujeito social de direito é garantir uma educação escolar, orientada pelas possibilidades de participação na elaboração da sua cultura e da sua história, sujeito de ação transformadora das desigualdades sociais, realidade ainda não modificada e recorrente na nossa sociedade.

As crianças participam das relações sociais, e este não é exclusivamente um processo psicológico, mas social, cultural, histórico. As crianças buscam essa participação, apropriando-se de valores e comportamentos próprios de seu tempo e lugar, porque as relações sociais são parte integrante de suas vidas, de seu desenvolvimento (KULMANN Jr. 2006 p. 57).

Pensar um currículo que integre as ações de formação da escola, visando a ação dos alunos como sujeitos sociais, requer uma fundamentação propositiva da atual forma de organização curricular presente nas escolas



## Proposta de superação da fragmentação do currículo na formação do professor: integração curricular

Hoje, outra forma de organização curricular bastante discutida para a formatação de um modelo curricular diferente do que se organiza através de disciplinas justapostas, é a proposta de **integração curricular**, que perpassa a ideia da interdisciplinaridade, orientando o planejamento e execução da ação do professor.

No currículo integração, o conhecimento é organizado em conteúdos abertos que mantêm uma inter-relação. O professor elabora uma tarefa partilhada e interdisciplinar, sistematizando o conteúdo de forma mais contextualizada e globalizada. Buscamos em Veiga (1997) a discussão de currículo nessa proposta:

Um currículo-integração conduz a um ensino de extensão e reduz o isolamento entre diferentes disciplinas curriculares, procurando agrupá-las num todo mais amplo. Tendo a integração como princípio, a tarefa educativa torna-se cooperativa e compartilhada, com os professores unidos por uma tarefa comum (VEIGA, 1997 p. 58).

Já para Beane (2003), as abordagens dentro da organização de integração curricular seguem espaços “discricionários” no currículo, para além daqueles impostos na abordagem por disciplinas que, de certa forma, reduzem a possibilidade do trabalho com certas temáticas. A ideia do autor é que:

Quando o conhecimento é visto como uma simples coleção de fragmentos e retalhos de informação e destrezas organizados por disciplinas separadas, a sua utilização e o seu poder estão confinados pelas suas próprias fronteiras e, por isso mesmo, diminuído (BEANE, 2003 p.97).

Um currículo-integração, para o autor, orienta-se na ênfase das unidades temáticas, centradas em determinados problemas, que deverão ser, de forma colaborativa, planejados pelo professor e pelos estudantes, de maneira que os conhecimentos sejam oriundos de diversas fontes de informação, além das disciplinas acadêmicas tradicionais.

A sistematização do pensamento da integração curricular de Beane (2003) tem como objetivo unir dois temas: 1) a coerência, pois o desenvolvimento curricular apresenta-se em um quadro coerente e global, ao invés de um conjunto de fragmentos, como proposto pela abordagem por disciplinas, 2) a permeabilidade, pois procura proporcionar espaço para que o estudante tenha voz e liberdade para fazer escolhas, baseado em suas próprias perguntas sobre si, sobre o mundo e sobre os professores e entendimentos de questões sobre qual é a representação do mundo para os alunos.

Essa proposta resume-se na existência de um currículo único, mas que coexiste com processos de diferenciação pedagógica e que apela para processos de interação entre conhecimentos, numa compreensão mais ampla, colocando ênfase nos temas geradores e centrados em determinados problemas.

Os temas são “colaborativamente” produzidos pelos professores e pelos estudantes, em um ambiente dito democrático, e por várias fontes de conhecimento, com a ideia de que o modo de vida democrático envolve trabalho colaborativo nas questões sociais comuns.

Beane (2003) propõe que estudantes e professores estabeleçam juntos critérios e métodos para a avaliação da aprendizagem, já que estão trabalhando de forma colaborativa na construção do currículo. A avaliação como um dos

elementos fundamentais da prática de ensino e aprendizagem não deverá fugir do pensamento da participação de todos os envolvidos no processo, principalmente os alunos. Para o autor, o conhecimento não é algo acumulado apenas para o benefício próprio, mas é utilizado para compreensão de um grupo, ao redor das unidades organizadas e à medida que vão respondendo às suas próprias questões e construindo seus significados.

### **À guisa de conclusão**

Dialogar com a possibilidade de uma proposta curricular integralizada é um desafio para superação dos atuais modelos disciplinares de currículo das instituições universitárias, principalmente as que estão envolvidas na formação do professor.

São grandes as condições de se desenvolver uma prática em que se integre o conteúdo com temáticas relacionadas aos contextos do aluno, numa relação democrática nas salas de aula, onde ele possa prover seus mecanismos de estruturação de apreensão dos conhecimentos, dando significação e relação ao contexto no qual está envolvido e as formas de modificá-lo, visto que ele fará inferências, relações e significações e esses conteúdos.

Cabe à instituição formadora apresentar as diversas abordagens e estruturação do currículo nos cursos de formação de professores, para compreender o papel que desempenha o currículo, como elemento estruturante e orientador da educação como prática social e ao professor, refletir uma concepção de currículo que atenda à proposta de uma educação emancipatória e democrática.

## Referências Bibliográficas

BEANE, J. **Integração curricular**: A Concepção do Núcleo da Educação Democrática. Lisboa: Didática Editora, 2002.

BEANE, J. **Integração curricular. A essência de uma escola democrática**. CURRÍCULO SEM FRONTEIRAS, v.3, n.2, jul/dez 2003, p. 91-110.

COSTA, Maria Vorraber (Org.). **O Currículo nos limiares do Contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001

LOBO, Tancredo. **Currículo e identidade na educação**. Fortaleza: Editora Livro Técnico, 2005.

GIROUX, Henry. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis. RJ: Editoras Vozes. 1986.

Jr. KULMAN, Moysés. Educação Infantil e Currículo. In: FARIA Ana Lúcia Goulart. **Educação Infantil pós-LDB: Rumos e desafios**. Campinas,SP: Autores Associados, 2000.

LEITINHO, Meirecele Calíope. **Concepção e currículo. Universidade Regional do Cariri**. Fortaleza: Imprensa Universitária-UFC, 2000.

LOPES Alice Cassimiro (Org.). **Currículo: debates contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa. A Crise da Teoria Curricular Crítica. In:\_\_\_\_\_. **O currículo nos limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro – RJ: DP&A, 2001.

SANTOS, Jair F. **O que é pós-moderno?** 5. ed. São Paulo, Brasiliense, 1988.



SOARES, Magda Becker. Avaliação educacional e clientela escolar. In:\_\_\_\_\_. **Introdução à Psicologia Escolar**. 2. ed. São Paulo: [s.n.], 1991.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro *et al.* **Licenciatura em pedagogia, realidade, incertezas, utopia**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores, políticas e debates**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

## O USO DO ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA NA PESQUISA EM CURRÍCULO: PESQUISAR É COMO PINTAR ESPIRAIS

*Raphael Alves Feitosa*

*Ana Maria Iorio Dias*

### Introdução

O objetivo deste trabalho é analisar algumas possibilidades que o método de estudo de caso traz para a pesquisa na área de currículo. Trata-se de uma tentativa inicial de sistematizar a relação entre esse tipo de investigação e sua utilização dentro da área de currículo.

Para tanto, escolhemos como metodologia a análise bibliográfica de algumas das principais obras relacionadas às temáticas de currículo (MACEDO, 2009; MOREIRA, 1997; PACHECO, 2005; SILVA, 2006) e aos estudos de caso (ALVES-MAZZOTTI, 2006; ANDRÉ, 2001; BAXTER; JACK; COUTINHO; CHAVES, 2002; MARTINS, 2008; SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009; 2008; STAKE, 1995; TELLIS, 1997; VENTURA, 2007; YIN, 2005).

Como forma de estruturar esse artigo, dividimo-lo em três partes: na primeira, tratamos sobre o campo de estudos curriculares, explicitando o que entendemos por currículo (s), além de traçar algumas considerações em torno da pesquisa científica; na segunda parte, discorremos sobre o estudo de caso, e tentamos analisar os principais conceitos desse método de investigação e suas aplicações ao longo dos últimos anos, com especial atenção para a área da pesquisa qualitativa; por fim, na terceira, traçamos algumas perspectivas para a pesquisa na área de currículo, com o foco na perspectiva da espiral, defendendo a metáfora de que investigar o currículo é pintar espirais.

## Considerações em Torno das Pesquisas sobre o(s) Currículo(s)

Na literatura educacional, parece não existir uma única definição de currículo que contemple todas as ideias sobre as ações educativas (PACHECO, 2005). Apesar da emergência do currículo como campo de estudos, ainda não há uma unanimidade sobre o que ele realmente significa. Macedo (2009) diz que há uma

constatação de uma dificuldade marcante por parte dos trabalhadores em educação nocionar/conceituar o currículo, bem como perceber a sua dinâmica e implicação político-pedagógica (p. 13).

Sobre a origem do termo “currículo”, Pacheco (2005) afirma que ele é proveniente do latim *currere*, que quer dizer caminho, jornada, percurso a seguir. Assim, esse termo agrupa dois pensamentos: sequência ordenada e conjunto de atividades de estudo.

O início dos estudos e das pesquisas sobre o currículo, como objeto específico, data do ano de 1918 nos Estados Unidos. Segundo Silva (2006), o marco inicial é a publicação do livro *The Curriculum* de John Franklin Bobbitt. Esse livro é inspirado na teoria da administração, nos modelos de racionalização da industrialização americana e na busca por máxima eficiência. Macedo (2009) afirma que a visão bobbitiana queria ver o currículo ser concebido e praticado da mesma forma como se organiza a fábrica de automóveis de Ford, orientadas pelos ideais da administração científica projetada por Frederick Taylor.

Nesta perspectiva, o currículo é uma especificação concisa das metas, procedimentos e métodos para a objetivação das metas que possam ser mensuradas. Assim, o currículo,



para Bobbitt, é visto como um conjunto de temas a serem trabalhados na escola. Essa concepção deu origem ao que ficou conhecido como teoria tradicional de currículo, caracterizada por essa minúcia em precisar os objetivos e obter, através das ações meticulosamente conhecidas e fragmentadas, a eficácia.

Por outro lado, desde a década de 1970, o currículo deixou de ser considerado apenas na perspectiva bobbittiana, isto é, como uma listagem de matérias e disciplinas, e passou a ser visto como um artefato sociocultural, estendendo-se na moldura mais ampla de suas determinações sociais, como um terreno de produção e de política cultural, no qual os elementos existentes funcionam como tinta-base para uma nova criação e para a recriação.

Segundo Silva (2006), existem quatro visões concorrentes de teorias curriculares, resumidas a seguir:

- 1) A tradicional, humanista, baseada numa concepção conservadora da cultura (fixa, estável, herdada) e do conhecimento (como fato, como informação), uma visão que, por sua vez, se baseia numa perspectiva conservadora da função social e cultural da escola e da educação;
- 2) a tecnicista, em muitos aspectos similar à tradicional, mas enfatizando as dimensões instrumentais, utilitárias e econômicas da educação;
- 3) a crítica, de orientação neomarxista, baseada numa análise da escola e da educação como instituições voltadas para a reprodução das estruturas de classe da sociedade capitalista: o currículo reflete e reproduz esta estrutura;
- 4) pós-estruturalista, que retoma e reformula algumas das análises da tradição crítica neomarxista, enfatizando o currículo como prática cultural e como prática de significação (p. 12).

Diante dessa ampla gama de possibilidades que trazem os estudos curriculares, recorreremos às ideias de Moreira

(1997) sobre o currículo, ou melhor, sobre os “currículos” (no plural), para indicar nossa percepção sobre o tema. Para ao autor, não existe uma visão única sobre o currículo. Assim, Moreira destaca uma visão de currículo que privilegia a construção de identidades e subjetividades. Desta feita, o autor destaca que o vocábulo *currículo* inclui:

Planos e propostas (currículo formal), o que de fato acontece nas escolas e nas salas de aula (currículo em ação), bem como as regras e as normas não explicitadas que governam as relações que se estabelecem nas salas de aula (currículo oculto) (p. 15).

Na perspectiva de Moreira (1997), os currículos educativos se articulam com os aspectos estruturais da sociedade do modo de produção. Isso porque, a organização da economia na sociedade capitalista, como um corante, afeta tudo aquilo que ocorre nos demais campos sociais, incluindo-se a educação e a cultura. Em vista disso, as atividades educativas devem ser entendidas, não apenas em termos dos padrões de interação social que prevalecem nas salas de aula, mas sim em termos do padrão mais amplo da relação socioeconômica na estrutura social da qual a própria escola faz parte.

Considerando essas várias formas de se conceber o currículo, é relevante o estudo do desenvolvimento curricular das instituições de ensino, como forma de problematizar as relações e lacunas existentes entre os documentos formais (como o Projeto Político-Pedagógico, os Parâmetros Curriculares Nacionais, etc.) e o que realmente ocorre no cotidiano institucional, ou seja, no *currículo em ação*. Assim, os estudos de caso tornam-se métodos sedutores para realçar/ampliar as percepções sobre o currículo em ação, além de se destacarem como importantes aspectos investigativos em torno da dinâmica escolar.

Cabe destacar que, da mesma forma que existem diversas formas de se conceber o(s) currículo(s), do mesmo modo, há várias maneiras de se analisar os fenômenos sociais. Para investigar os fatos sociais, acreditamos que é imperativo que o pesquisador tenha em mente que não existe uma resposta definitiva nas ciências. Não podemos atingir a certeza com as proposições da ciência. Como nos provoca Popper:

[...] o alvo do cientista não é descobrir uma certeza absoluta, mas descobrir teorias cada vez melhores (ou inventar holofotes cada vez mais potentes), capazes de ser submetidas a testes cada vez mais severos (e conduzindo-nos com isto sempre a novas experiências, que iluminam para nós). Mas isto significa que essas teorias devem ser mostradas falsas: é pela verificação de sua falsidade que a ciência progride (1975, p. 332).

Nesse sentido popperiano, a ciência é essencialmente provisória, já que a melhor teoria é a que melhor suporta as tentativas de refutação até aquele momento, o que não quer dizer que ela será aceita para sempre. Deste modo, a ciência se desenvolve através da relação indissociável, como uma argamassa, entre hipóteses, confirmações e refutações.

Assim, acreditamos que os dados e reflexões apresentados numa determinada pesquisa social não correspondem à verdade vista de forma fixa, monocórdica e única. Ao contrário, toda e qualquer investigação de caráter científico expressa *uma* hipótese plausível, dentre as várias possíveis, de um determinado fato.

Em se tratando de pesquisas em educação, André (2001) assevera a necessidade de se ter rigor nas investigações da área. Segundo a autora, muitos trabalhos que se vinculam ao campo educativo carecem de mais critérios no que diz respeito

to aos aspectos metodológicos, teóricos e de análise de dados. Não se trata de se fechar as muitas possibilidades que as investigações podem apresentar, e sim, buscar uma maior precisão nos dados coletados e divulgados.

A autora faz, ainda, um levantamento interessante sobre as pesquisas em educação, trazendo uma importante contribuição para nossa discussão sobre os estudos de caso. Para André (2001), nas décadas de 1980 e 1990 o realce de grande parte das pesquisas na área de educação era o “exame de situações reais do cotidiano e da sala de aula” (p. 54). Tais modalidades de pesquisa “suscitam o questionamento dos instrumentos teórico-metodológicos disponíveis e dos parâmetros usuais para o julgamento da qualidade do trabalho científico” (p. 54).

Assim, diante das afirmativas da autora, ressaltamos, novamente, a necessidade de se compreender o currículo *em ação*. Os currículos, como partes integrantes da dinâmica escolar, também necessitam ser investigados dentro dessa perspectiva. Nesse sentido, os estudos de caso têm boa aderência, ou seja, são uma boa opção para os pesquisadores que tenham interesse em compreender os diferentes aspectos das práticas curriculares.

A seguir, discorreremos sobre os estudos de caso como meios de investigação para as pesquisas em currículo.

## **O Estudo de Caso como Método de Pesquisa: Histórico e Aplicações**

O estudo de caso, como domínio metodológico, tem sido muito utilizado nas pesquisas em educação (ALVES-MAZZOTTI, 2006; ANDRÉ, 2001; SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009). No entanto, esse tipo de método teve origem em outros campos de investigação. André (2009) indica que:

Estudos de caso vêm sendo usados há muito tempo em diferentes áreas de conhecimento, tais como: sociologia, antropologia, medicina, psicologia, serviço social, direito, administração, com métodos e finalidades variadas. A origem dos estudos de caso na sociologia e antropologia remonta ao final do século 19 e início do século 20, com Frédéric Le Play, na França e Bronislaw Malinowski e membros da Escola de Chicago, nos Estados Unidos da América. O principal propósito desses estudos era realçar as características e atributos da vida social (p. 65).

A autora indica que os estudos de caso têm um amplo histórico na área de saúde e no serviço social, sendo que, no início de sua aplicação nesses campos, eles tinham como finalidade o estudo clínico, isto é, diagnosticar um problema apresentado por um paciente, bem como seguir o seu passado clínico/terapêutico.

Ventura (2007) afirma que a difusão desse tipo de metodologia está acoplada à prática psicoterapêutica assinalada pela reconstrução da história de vida do indivíduo, assim como ao trabalho dos assistentes sociais junto a indivíduos, grupos e comunidades.

Já no campo da educação, os estudos de caso surgem em trabalhos sobre metodologia de pesquisa nos anos de 1960 e 1970, entretanto, eles aparecem com um sentido bem restrito, a saber: descrever uma unidade educacional, seja ela uma escola, um docente, um grupo de discentes, uma sala de aula. Para André (2009), tal visão gerou alguns mal-entendidos dentro do campo, além da emergência de investigações com aspectos muito pontuais e análises pouco profundas.

Mas é na década de 1980, com o aprofundamento das abordagens qualitativas, que os estudos de caso ressurgem na pesquisa em educação com um significado mais amplo: “o de

focalizar um fenômeno particular, levando em conta seu contexto e suas múltiplas dimensões” (ANDRÉ, 2009, p. 66).

Inicia-se, assim, um processo de valorização do aspecto singular do estudo de caso; entretanto, ressalte-se a necessidade de maior aderência, isto é, de análise contextualizada e em profundidade. Atualmente, ele é utilizado na pesquisa de fenômenos das mais diversas áreas do conhecimento, podendo ser visto como caso clínico, técnica psicoterápica, metodologia didática ou modalidade de pesquisa (VENTURA, 2007).

Na visão de André (2005), o estudo de caso pode ser empregado na pesquisa educacional para descrever e analisar uma unidade social, “considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural” (p. 93). A autora adota, em sua análise, a perspectiva das abordagens qualitativas de investigação, aplicadas ao contexto das situações escolares. Nesse sentido, os estudos de caso utilizam técnicas com base etnográfica, como observação participante e entrevistas intensivas, as quais permitem reconstruir a dinâmica e as relações que dão forma a experiência escolar cotidiana.

No geral, o estudo de caso é utilizado quando a instância da pesquisa é averiguar fenômenos educacionais no contexto natural em que ocorrem. Essa metodologia pode servir como um verniz, um valioso instrumento na pesquisa em currículo, uma vez que o contato direto e prolongado do pesquisador com os fenômenos que marcam o desenvolvimento curricular e suas situações relacionadas possibilita realçar e

descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto (ANDRÉ, 2005, p. 93).

em que se exprimem. Desta feita, os estudos de caso em currículo podem permitir a compreensão não apenas de como

surgem e se desenvolvem esses fenômenos curriculares, mas também como evoluem num dado período de tempo.

Para Tellis (1997), um estudo de caso apresenta ao menos quatro situações em que pode ser aplicado. São elas:

1. Para explicar causas complexas ligadas a acontecimentos na vida real;
2. Para descrever o contexto da vida real em que ocorrem intervenções;
3. Para descrever uma intervenção em si;
4. Para explorar algumas situações em que a intervenção começa a se envolver em aspectos que não estão claros (Tradução nossa)<sup>1</sup>.

Zainal (2007), ao discorrer sobre os estudos de caso, afirma que eles permitem a exploração e entendimento de situações diversas e complexas. Trazendo essa perspectiva para a pesquisa em currículo, ele pode ser usado quando se considera a necessidade de um robusto aprofundamento numa realidade particular, buscando por um ponto de vista totalizante ou holístico.

O método de estudo de caso permite ao pesquisador um exame mais acurado sobre os dados provenientes de um contexto específico. Isso porque ele está relacionado à seleção de uma pequena área geográfica ou a um limitado número de indivíduos como sujeitos de pesquisa. Na essência do estudo de caso temos a investigação da vida real, através da análise de seus fenômenos em seu contexto determinado (ANDRÉ, 2001; TELLIS, 1997).

Tellis (1997) adverte que a unidade de análise é um ponto crítico na escolha do estudo de caso. Essa metodologia está

---

<sup>1</sup> 1. To explain complex causal links in real-life interventions; 2. To describe the real-life context in which the intervention has occurred; 3. To describe the intervention itself; 4. To explore those situations in which the intervention being evaluated has no clear set of outcomes.

entendida, normalmente, como um sistema que investiga um indivíduo ou um grupo. Assim, o estudo de caso é bem seletivo, pois seu foco está no aprofundamento de alguns pontos fundamentais para o entendimento de seu(s) sujeito(s).

Contudo, adverte Ventura (2007), essa metodologia pode ser usada de pelo menos dois modos, de acordo com as escolhas empreendidas pelo pesquisador: de um lado temos o foco em uma *unidade*, que pode ser um indivíduo (caso único e singular), um grupo ou parte de uma instituição (sala de aula, por exemplo); do outro, temos os estudos de caso *múltiplo*, nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente. A autora adverte que nos múltiplos, deve haver algo que coligie os sujeitos da pesquisa em torno de uma mesma temática, como por exemplo, o estudo de programas curriculares que ocorrem em duas ou três escolas de uma mesma região.

Nessa mesma perspectiva, Silveira e Córdova (2009) indicam que os casos mais comuns para esse tipo de estudo são os que focalizam apenas uma unidade, como por exemplo:

[...] um indivíduo (como os casos clínicos descritos por Freud), um pequeno grupo (como o estudo de Paul Willis sobre um grupo de rapazes da classe trabalhadora inglesa), uma instituição (como uma escola, um hospital), um programa (como o Bolsa Família), ou um evento (a eleição do diretor de uma escola) (p. 39).

Apesar da sua vasta aplicação, muitos autores reivindicam a necessidade de se analisar com mais cuidado os estudos de caso (ALVES-MAZZOTTI, 2006; ANDRÉ, 2009; MARTINS, 2008). Por exemplo, Martins (2008) adverte que essa estratégia de pesquisa, em muitos casos, parece desbotada, “não tem sido aplicada de acordo com o que se espera de um trabalho científico” (p. 10).



Alves-Mazzotti (2006) afirma que “muitas pesquisas classificadas por seus autores como ‘estudos de caso’ parecem desconsiderar o fato de que o conhecimento científico desenvolve-se por meio desse processo de construção coletiva” (p. 639). Ela comenta que o grande problema dessas pesquisas é que elas não se caracterizam como estudos de caso, pois pelo simples fato de serem desenvolvidas em apenas uma unidade ou por incluírem um número muito reduzido de sujeitos não podem ser enquadradas nos estudos de caso. A título de exemplo, a autora afirma que, em algumas pesquisas, apenas se aplica um questionário ou se faz entrevistas em uma instituição ou em uma turma, sem explicitar por que aquela instituição e não outra foi escolhida, deixando a impressão de que a investigação poderia ser feita em qualquer outra unidade. Dito de outra forma: se uma instituição ou uma turma escolhida não apresenta qualquer interesse em si, é apenas um local disponível para a coleta de dados, não significa que seja um “caso”. A consequência disso é que a interpretação desses dados é superficial, sem recurso ao contexto e à história.

A autora indica que um “caso” deve ser entendido como uma unidade específica, um sistema delimitado cujas partes são integradas. Dessa forma, a investigação feita como estudo de caso é comumente usada quando as questões de mérito do estudo referem-se ao *como* e ao *porquê* dos objetos de estudo. Não obstante, também se usa essa metodologia quando o investigador tem escasso controle sobre os eventos e/ou quando o foco da pesquisa se dirige a um fenômeno hodierno em um contexto *in natura*.

É preciso chamar a atenção para uma importante análise feita pelos investigadores da área de metodologia de pesquisa, em especial aqueles que editaram importantes livros-texto do

campo dos estudos de caso, como Yin (2005) e Stake (1995). Eles indicam que os estudos de caso podem ter um foco qualitativo ou quantitativo, dependendo da abordagem epistemológica que o pesquisador adotou em seu trabalho.

Seguindo esse ponto de vista, Coutinho e Chaves (2002) afirmam que esse tipo de metodologia traz, comumente, um forte cunho descritivo, associado ao fato do pesquisador estar pessoalmente implicado na investigação, leva a muitos analistas iniciantes a associarem o estudo de caso à investigação qualitativa. No entanto, essa é uma concepção equivocada já que o “estudo de caso pode também ser conduzido no quadro de outros paradigmas de investigação como o positivista ou mesmo o crítico” (Coutinho e Chaves, 2002, p. 225).

Outrossim, é cabível denotar que são diversas as tradições de pesquisa que invocam o adjetivo de qualitativo, compartilhando a suposição comum de que a investigação dos acontecimentos humanos possui aspectos singulares, a saber: “criam e atribuem significados às coisas e às pessoas nas interações sociais e estas podem ser descritas e analisadas, prescindindo de quantificações estatísticas” (Chizzotti, 2003, p. 222).

Os estudos de caso que se inserem na abordagem qualitativa de pesquisa, têm em vista o reconhecimento da dimensão subjetiva da busca pelo conhecimento e do estabelecimento de possíveis inferências sobre os saberes de um grupo de indivíduos (Yin, 2005). De acordo com Minayo (1999) a denominação de qualitativa se aplica a uma investigação que tem como pressuposto a partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa. Seu intuito é arrancar dessa convivência os significados explícitos, bem como os ocultos, que somente são perceptíveis a uma atenção compassiva. No geral, após esse convívio, o pesquisador dá o seu retoque, interpreta em um texto de formato científico, os significados do seu campo de pesquisa.



Por sua vez, o tipo hegemônico de pesquisa (as quantitativas) opõe-se à qualitativa, pois recorre à quantificação como única via de assegurar a validade de uma generalização, pressupondo um modelo único de investigação, derivado das ciências naturais.

É importante destacar que a pesquisa quantitativa vem recebendo diversas críticas. Sobre esse tema, recorreremos às compreensões de Elias e Scotson (2000, p. 56), ao afirmarem que, embora as pesquisas quantitativas sejam vastamente praticadas, é freqüente se conceituarem os métodos investigativos

como se o único processo cientificamente fidedigno e legítimo fosse a análise estatística. Parecem achar muitas vezes que somente ela é capaz de trazer a certeza impessoal que se espera de uma pesquisa sociológica.

Para esses autores, esse ponto de vista hegemônico resultou num desbotamento/empobrecimento das pesquisas nas ciências humanas. Como consequência, gerou-se “a uma situação em que vastas áreas de problemas sociologicamente relevantes permanecem inexploradas ou, quando exploradas, protegidas da pecha de “meramente descritivas” (por não serem estatísticas)” (ELIAS e SCOTSON, 2000, p. 57).

No que diz respeito ao planejamento do estudo de caso, Ventura (2007, p. 385) acredita que ele não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, “mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) elaboração do relatório”<sup>2</sup>.

A grande vantagem de utilizarmos um estudo de caso é permitir nos concentrarmos em um aspecto ou situação es-

---

<sup>2</sup> Para mais detalhes sobre o planejamento do estudo de caso, ver Yin (2005).

pecífica, e tentar identificar os diversos processos que interagem no contexto estudado. Para Stake (1995), as pesquisas que visam compreender as dinâmicas do conhecimento local e situado sócio-historicamente, como no estudo de caso, possuem grandes possibilidades conceituais, pois permitem conversas transversais e diálogos que transpõem os terrenos irregulares do discurso e da prática.

Nos estudos de caso, é conveniente utilizar várias ferramentas de coleta de informações. André (1995; 2001; 2005) sugere o emprego de diferentes métodos de coleta de dados, obtidos por intermédio de uma variedade de informantes, em uma diversidade de situações, e a subsequente triangulação com as informações obtidas. A triangulação permite evitar ameaças à validade interna inerente à forma como os dados de uma investigação são recolhidos.

Na mesma perspectiva, Tellis (1997) afirma que existem

[...] quatro tipos de triangulação: *triangulação das fontes de dados*, quando o pesquisador olha para os dados permanecem os mesmos em diferentes contextos; *triangulação de investigadores*, quando vários investigadores examinam o mesmo fenômeno; *triangulação teórica*, quando os pesquisadores com diferentes pontos de vista interpretar os mesmos resultados; e *triangulação metodológica*, quando uma abordagem é seguida por outra, para aumentar a confiança na interpretação (Tradução nossa)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> [...] four types of triangulation: *Data source triangulation*, when the researcher looks for the data to remain the same in different contexts; *Investigator triangulation*, when several investigators examine the same phenomenon; *Theory triangulation*, when investigators with different viewpoints interpret the same results; and *Methodological triangulation*, when one approach is followed by another, to increase confidence in the interpretation.

Destarte, Baxter e Jack (2008) indicam que o estudo de caso é uma abordagem de pesquisa que facilita a exploração de um fenômeno dentro do seu contexto e deve usar uma variedade de fontes de dados. Assim, o uso dessa metodologia permite que a questão geradora da pesquisa não seja analisada através de uma única lente, mas sim com uma variedade de lentes que permitem a visualização de múltiplas facetas do fenômeno a ser investigado.

### **Investigar o Currículo é Pintar Espirais**

Após discutirmos sobre o estudo de caso e suas ferramentas mais comuns, vamos utilizar a metáfora da pintura, proposta por Eco (2007). Para o autor, o trabalho do investigador da ciência se aproxima do trabalho artístico do pintor, pois a pesquisa é como um quadro em branco, no qual o pesquisador-pintor usa de seus olhos artísticos e de sua criatividade reflexiva para moldar os tons da sua obra. Essa última, por sua vez, será exposta ao público científico e será apreciada, criticada, pelos pares da academia.

O autor adverte que a reflexão sobre os dados captados por olhos e ouvidos atentos do pesquisador-pintor é que dá entendimento a vida social dos seres humanos, vistos dentro de um quadro, o contexto social e histórico determinados. Assim, é através da análise criteriosa sobre os fenômenos sociais que o investigador-artista é capaz de pintar um quadro academicamente coerente com sua proposta de arte:

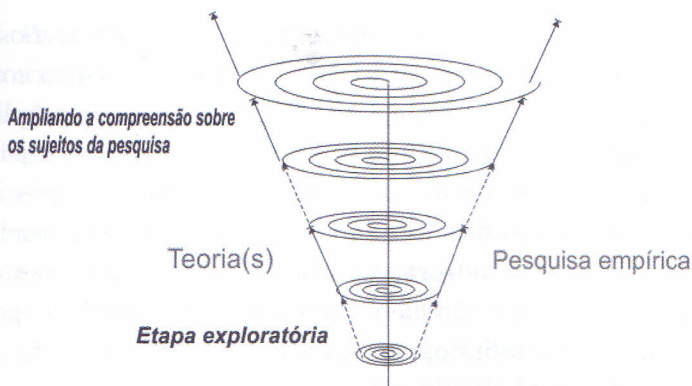
Só inserindo um autor num contexto o compreendemos e explicamos. Todavia, uma coisa é utilizar o panorama como fundo, e outra é fazer um quadro panorâmico. Uma

coisa é pintar o retrato de um cavalheiro sobre um fundo do campo com um rio, e outra pintar campos, vales e rios (ECO, 2007, p. 39).

Acreditamos que essa metáfora seja muito relevante para compreender a pesquisa em currículo, com o uso da metodologia de estudo de caso. Porém, alertamos que a metáfora educativa do pesquisador-pintor é aberta, e não um conceito delimitado. Como nos diz Trindade (2008, p. 74), viver a metáfora é “mais importante do que defini-la, porque o próprio ato de definir estabelece barreiras”.

Seguiremos pelo caminho da amplitude metafórica, creditando que a característica intrínseca da metáfora tem muito a contribuir para uma crítica reflexão sobre o assunto. Usaremos a amplitude da metáfora justamente por ela não aquietar nossa imaginação. Portanto, pensamos que o movimento de acomodação do termo resultaria em sua morte de sentido. Assim, nos parágrafos abaixo trazemos a relação entre a metáfora do pesquisador-pintor e a espiral dialética, que relaciona teoria e pesquisa.

Nessa perspectiva metafórica, compreendemos que, através da investigação de campo, é possível o pesquisador-pintor se aproximar das relações que permeiam esse contexto, procurando ampliar relação entre a pesquisa empírica e teoria. A tal relação iremos chamar de **espiral**, entendida a partir da perspectiva teórico-epistemológica da dialética (Figura 1).



**Figura 1 – Espiral da arte do pesquisador-pintor**

Fonte: elaboração dos autores.

A figura acima representa o trabalho do investigador, que chamamos de espiral da arte do pesquisador-pintor. Toda pesquisa inicia-se com uma sondagem inicial, a chamada fase exploratória, a qual consiste em um contato inicial com o grupo a ser pesquisado (STAKE, 1995). Ela é bastante empregada para realizar um estudo preliminar sobre os principais objetivos da investigação que será realizada, isto é, serve para o pesquisador-pintor se familiarizar com o quadro a ser pintado, com o fenômeno investigado, de modo que a pesquisa ulterior possa ser arquitetada com uma compreensão mais ampla e maior acurácia.

Na etapa exploratória, a compreensão do pesquisador ainda é restrita sobre o fenômeno social investigado, já que o contato com os sujeitos que compõem o grupo de pesquisa foi apenas inicial. A partir desse ponto, a espiral continua a se desenvolver e o investigador lança pigmentos à sua pintura e começa a compreender mais profundamente os fenômenos que analisa. Aqui, as relações mútuas e dialéticas entre teoria e prática influenciam nesse processo de análise, e permitem a ampliação da compreensão sobre os sujeitos da pesquisa.

Nossa compreensão, representada na Figura 1, mostra que a relação dialética entre teoria e empiria funciona como um verdadeiro “furacão epistemológico”, capaz de ampliar, gradativamente, a percepção do investigador sobre os sujeitos e/ou fenômenos sociais investigados, bem como de possibilitar a destruição das “certezas” iniciais que o pesquisador-pintor carregava outrora. Ao final do seu trabalho, o pesquisador percebe que não há um fim para essa espiral, ela pode continuar até o infinito, perseguindo as galáxias distantes, na busca pela “verdade” científica.

Segundo Kosik (1995), do ponto de vista filosófico, a dialética é a forma de ponderar sobre as contradições da realidade, sobre o modo de entendermos o mundo concreto como essencialmente contraditório e em permanente transformação. A dialética traz como importante perspectiva para a pesquisa em currículo, a ideia de que a mudança dos fenômenos curriculares é possível, pois em seu interior existem, ao mesmo tempo, forças opostas que tendem à integração e à oposição. A realidade é intrinsecamente contraditória. O emaranhado de conexões que existem entre realidades diversas criam unidades contraditórias, forças universais multicores e inerentes a todos os fenômenos sociais.

Seguindo essa perspectiva da espiral dialética, retomamos a discussão sobre a investigação na área de currículo, em especial nos estudos de caso. Temos em mente que a pesquisa dilata a percepção sobre a teoria e, de forma dialética, a teoria enriquece a percepção do investigador sobre a parte empírica, num movimento contínuo, sempre parcial e político. A pesquisa é sempre um movimento contínuo e dialético, no qual não há o fim, apenas novas possibilidades e inícios para outras investigações. É dessa forma que a ciência avança (POPPER, 1975).



Podemos dizer que esse movimento dialético em espiral é profundamente metafórico. Pellegrini (1995) afirma que a espiral é um relevante símbolo universal, representando o cosmos, e representa o processo de transformação sucessiva que acontece no universo, denotando as formas cósmicas em movimento. Para enfatizar o caráter dialético, a espiral enaltece a relação entre a unidade e a multiplicidade, entre o centro e o círculo, entre o ser e o não-ser.

Para “espiralar” nossa compreensão, recorremos à obra de Kosik, que explana que o pensamento investigativo dialético:

[...] parte do pressuposto de que o conhecimento humano se processa num movimento em *espiral*, do qual cada início é abstrato e relativo. Se a realidade é um todo dialético e estruturado, o conhecimento concreto da realidade não consiste em um acrescentamento sistemático de fatos a outros fatos, e de noções a outras noções. É um processo de concretização que procede do todo para as partes e das partes para o todo, dos fenômenos para a essência e da essência para os fenômenos, da totalidade para as contradições e das contradições para a totalidade; e, justamente nesse processo de correlações em *espiral* no qual todos os conceitos entram em movimento recíproco e se elucidam mutuamente, atinge a concreticidade (KOSIK, 1995, p. 50, grifo nosso).

Assim, cremos que essa perspectiva espiral é uma importante configuração para as pesquisas na área de currículo, pois ela busca se aproximar, de forma sucessiva e gradual, dos saberes/dizeres que os atores/autores sociais, que materializam os currículos, têm a reportar sobre eles. Assim, as categorias teóricas apresentadas na investigação poderão ser modificadas, caso a parte empírica no campo

assim solicite. Isso ocorre por considerarmos que a espiral investigativa nunca acaba; admitimos a influência da teoria na pesquisa de campo, bem como o contrário. Sendo assim, no sentido dialético da espiral, não há o conhecimento pronto e finito; na verdade, há um *estar sendo* em contínua modificação.

Podemos resumir esse ponto de vista da seguinte maneira: **pesquisar é sempre pintar espirais**. O pesquisador-pintor, ao ir ao campo, utiliza uma teoria que fundamenta seu quadro artístico, ao mesmo tempo em que esse quadro teórico recebe os tons encontrados na parte empírica. Assim, quanto mais o pesquisador-pintor amplia os laços teoria-prática em seu trabalho investigativo-artístico, mais sua tela se tornará repleta das cores vivas advindas do estudo de caso.

### **Retoques finais**

Ao longo deste texto analisamos algumas possibilidades que o método de estudo de caso traz para a pesquisa na área de currículo. Fizemos *uma* tentativa inicial, entre diversas possibilidades cabíveis, de sistematizar a relação entre esse tipo de investigação e sua utilização dentro da área de currículo.

Percebemos que nem todas as metodologias que tratam de uma pessoa ou grupo particular podem ser chamadas de estudo de caso. A esse respeito, nos diz Stake (1995, p. 11):

Uma única folha, mesmo um único palito, tem complexidades únicas - mas raramente nos preocupamos o suficiente para apresentá-la ao estudo de caso. Estudamos um caso que em si é de um interesse muito especial. Nós

olhamos para o detalhe da interação junto com os seus contextos (pág. xi, Tradução nossa)<sup>4</sup>.

Assim, é preciso um maior rigor na escolha e na explicação dos motivos que levaram o pesquisador a investigar aquele(s) sujeito(s) em particular.

Finalmente, apresentamos as perspectivas metafóricas da pesquisa em currículo, trazendo a contribuição do pesquisador-pintor (ECO, 2007) e da espiral teoria-campo (KOSIK, 1995). Na primeira, vimos que o investigador é visto como um ser criativo e a pesquisa é uma pintura, cujos dados empíricos/teóricos dão cor a tela artística do campo curricular. Na segunda, entendemos que a investigação de campo é um substrato que amplia a relação entre a pesquisa empírica e teoria, sendo que, nessa ótica dialética, uma pesquisa sempre amplia a relação entre teoria-prática, num movimento multicor e espiral que nunca se finda.

## Referências Bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, A.J. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, 2006.

ANDRÉ, M.E.D.A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, Papirus. 1995.

\_\_\_\_\_. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, p. 51-64, 2001.

<sup>4</sup> “A single leaf, even a single toothpick, has unique complexities – but rarely will we care enough to submit it to case study. We study a case when it itself is of very special interest. We look for the detail of interaction with its contexts”.

\_\_\_\_\_. Estudo de Caso, uma alternativa de pesquisa em educação. p. 65-74. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia da pesquisa em educação do campo**: introdução à pesquisa em educação do campo. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (SECAD/MEC). Vitória: Editora da UFES, 2009. Disponível em: <<http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom2/index.html>>. Acesso em: 06 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. Estudos de caso revelam efeitos sócio-pedagógicos de um programa de formação de professores. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, n. 6, p. 93-115, 2005.

BAXTER, P.; JACK, S. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. **The Qualitative Report**, Fort Lauderdale-Davie, v. 13, n. 4, p. 544-559, December, 2008. Disponível em: <<http://www.nova.edu/ssss/QR/QR13-4/baxter.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

COUTINHO, C.P.; CHAVES, J.H. O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 15, n. 1, p. 221-243, 2002.

ECO, U. *Como se faz uma tese em ciências humanas*. 13. ed. Barcarena: Editora Presença, 2007.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

- ELIAS, N.; SCOTSON, J.L. **Os Estabelecidos e os Outsiders**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2000.
- MACEDO, R.S. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- MARTINS, G.A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 8-18, jan./abr. 2008.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1999.
- MOREIRA, A.F.B. Currículo, Utopia e Pós-Modernidade. p. 9-28. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Currículo: questões atuais**. Campinas: Papirus, 1997.
- PACHECO, J.A. **Escritos curriculares**. São Paulo: Cortez, 2005.
- PELLEGRINI, Luis. Dicionário de símbolos esotéricos: o saber oculto relevado através dos símbolos universais. **Revista Planeta**, n. 270, suplemento especial. São Paulo: Empresa de Comunicação Três Editorial Ltda, 1995.
- POPPER, K.R. **Conhecimento objetivo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975.
- SILVA, T.T. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. 3. Reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- SILVEIRA, D.T.; CÓRDOVA, F.P. p. 31-42. In: GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVERMAN, D. **Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

STAKE, R.E. **The art of case study research.** Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1995.

TELLIS, W. **Application of a case study methodology. The qualitative report**, v. 3, n. 3, 1997. Disponível em: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html>. Acesso em: 11 jun. 2012.

TRINDADE, D.F. Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre as ciências. p. 65-84. In: FAZENDA, I.C.A. (Org.) **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

VENTURA, M.M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev. SOCERJ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

ZAINAL, Z. Case study as a research method. **Jurnal Kemanusiaan**, Johor Bahru, bil. 9, p. 1-6, Jun., 2007.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

**PARTE 2**

**ENSINO DE CIÊNCIA, ENSINO DE MATEMÁTICA  
E ENSINO DE MÚSICA**





## A ABORDAGEM SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE CIÊNCIAS NATURAIS

*Rivanildo Barbosa da Silva*  
*Raquel Crosara Maia Leite*

### **Introdução**

Nas últimas décadas, as questões biopsicossociais adquiriram maior destaque, fazendo com que a escola tivesse que lidar com problemas emergentes, como degradação ambiental, AIDS, preconceito, violência social e o consumo abusivo de drogas psicotrópicas (BRASIL, 1998a).

Dentre tantos temas importantes e que, de fato, devem estar inseridos no currículo escolar, o uso de drogas necessita uma abordagem diferenciada. Isso se justifica pelas dimensões da demanda social para o tratamento desse tema, bem como devido às dificuldades em lidar com o assunto.

A abordagem sobre drogas se faz necessária para a realização de ações preventivas ao uso indevido de tais substâncias. Esse caráter preventivo geralmente está focado no público adolescente, uma vez que o primeiro contato com as drogas ocorre principalmente em idade escolar. Vale ressaltar que o início do consumo está ocorrendo cada vez mais precocemente, verificando-se, a tendência de trazer essa discussão mais cedo para o ambiente escolar (MOREIRA; NAGEM, 2010).

Nesse contexto, a escola precisa de estratégias que possam permitir que seus educandos reelaborem conhecimentos de maneira a incorporar valores, habilidades e práticas favoráveis à saúde. Sendo assim, é necessária a adoção de abordagens metodológicas que contribuam para a promoção e a proteção da saúde pessoal e coletiva (BRASIL, 1998a).

Existe, portanto, a necessidade que o tema drogas esteja inserido no currículo escolar, devendo ser abordado de modo interdisciplinar e significativo no decorrer da Educação Básica.

Nesse sentido, este artigo pretende apresentar como o tema drogas está inserido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental. Buscando, assim, esclarecer aos educadores de qual modo esse documento sugere como deve ser trabalhada essa temática no contexto escolar. Para isso, o presente artigo inicia fazendo uma abordagem geral sobre currículo, em seguida descreve quais fatores são essenciais para um currículo de Ciências Naturais e, por fim, destaca as sugestões dos PCN de Ciências Naturais para a abordagem sobre drogas.

## **Noções Gerais Sobre Currículo**

O currículo sempre chamou a atenção de todos os que buscavam compreender e organizar o processo educacional na escola, até mesmo antes de ser apresentado como um objeto de estudo especializado do saber pedagógico. Porém, foi somente no final do século XIX e início do século XX, nos Estados Unidos, que um significativo número de educadores começaram a tratar de forma metódica sobre problemas e questões curriculares, o que proporcionou o surgimento desse novo campo (MOREIRA; SILVA, 2008).

O conceito de currículo evoluiu lentamente, surgindo inúmeras definições, as quais variam entre autores, de acordo com a época e com a ideologia vigente (OLIVEIRA, 2008). Desse modo, Moreira (1997) declara que não existe consenso sobre o que é currículo. Nesse sentido, apresentamos alguns conceitos que norteiam o entendimento sobre currículo.

A palavra currículo deriva da palavra latina *scurrere* que significa correr, referindo-se a curso (NEHRING et al., 2011). Para Lima e Grillo (2008) currículo é uma construção socio-cultural, na qual estão inseridos valores ligados ao contexto que o referenciam.

Para Mello (2009), o currículo não pode ser entendido como mera listagem de conteúdo, deve, portanto, ser compreendido como todo o conteúdo da experiência escolar, que acontece na aula convencional e em outras atividades indicadas pelo projeto pedagógico. Além disso, o currículo detalha os contextos que dão sentido aos conteúdos, define os recursos didáticos, as formas de avaliação e as atividades de alunos e professores.

Segundo Moreira (1997, p. 12), dentro da perspectiva de conhecimento escolar, que tem predominado ao longo dos tempos, o currículo é o “[...] conhecimento tratado pedagógica e didaticamente pela escola e que deve ser aprendido e aplicado pelo aluno”; Para esse autor, o currículo, no que se refere à experiência de aprendizagem, corresponde a um conjunto de experiências que devem ser vivenciadas pelos alunos sob o direcionamento da escola.

O desenvolvimento do conceito de currículo resultou das diferentes compreensões e funções atribuídas ao currículo durante a história, uma vez que, para Moreira e Silva (2008) o currículo é um artefato social e cultural, que possui uma história e está vinculado a formas específicas e contingentes da organização social e educacional. Isso significa que ele é moldado por suas determinações sociais, de sua história e do contexto em que foi produzido. Desse modo, o currículo não é neutro, logo transmite interesses sociais (visões sociais particulares e interessadas), pois está implicado em relações de poder. Um currículo caracterizado dessa forma foi conside-

rado por Nelli (1990) como ciência crítica, consistindo essencialmente para um currículo-formação, voltado para a consciência crítica, emancipatória, humana e trabalhando questões técnicas, instrumentais, éticas, políticas e sociais. Silva (2003) classificou esse tipo de currículo como crítico.

Antes da teorização do currículo crítico, o currículo era considerado como uma ciência natural. Esse modelo de currículo pressupõe a previsibilidade, a predeterminação e o planejamento. Esse planejamento curricular busca requisitos científicos de rigor, exatidão, objetividade, mensurabilidade, entre outros. Essas características resultam num currículo técnico e racional, sendo denominado de currículo-produto. Esse tipo de currículo atua como via de dominação cultural e ideológica, tornando-se mediador da ordem social e econômica junto ao indivíduo (NELLI, 1990).

Para Silva (2003), esse tipo de currículo era baseado no modelo Bobbit fundamentado na teoria de administração científica de Taylor. Nesse modelo, o currículo era comparado com um sistema fabril, no qual a sua estrutura organizacional possui a eficiência como principal objetivo. Desse modo, a função dos especialistas em currículo consistia em realizar a seleção das habilidades e desenvolver currículos que permitissem que essas habilidades fossem desenvolvidas e, finalmente, em planejar e elaborar instrumentos de medição para dizer com precisão se elas foram aprendidas.

Segundo Jesus (2008), na intenção de distinguir o que o aluno aprendeu ou o quanto deixou de aprender, o currículo foi classificado em três níveis: formal, oculto e em ação.

O currículo formal é aquele expresso em planos e propostas curriculares. O currículo em ação refere-se ao que de fato ocorre no ambiente escolar e na sala de aula, por fim, o currículo oculto consiste nas normas e valores não explicitados no

planejamento do professor, mas que os alunos aprendem nas relações estabelecidas na sala de aula (MOREIRA, 1997).

Para que um currículo contemporâneo seja atendido de forma efetiva e alcance seus objetivos, Alonso (2000) ressalta o quanto é importante que se conceda alguma margem de autonomia às escolas e professores na construção e desenvolvimento do currículo de acordo com as necessidades culturais e formativas das suas populações escolares, pois isso permitirá adequar

as possibilidades de oferecer uma educação mais integrada, adequada e relevante à diversidade de etnia, classe, gênero e capacidade que caracteriza a escola atual, afetando intimamente a qualidade educativa, entendida como igualdade de oportunidades de sucesso para todos. (p. 53).

Nesse sentido, Trivelato e Silva (2011) afirmam que para alcançar a aprendizagem em Ciências é imprescindível a busca por uma compreensão integrada do significado dos conceitos aprendidos, estabelecendo vínculo entre o conteúdo e o que é observado na sociedade, nos meios de comunicação, museus, entre outros. Para que isso ocorra, os professores, especialmente os professores de Ciências, devem realizar uma prática pedagógica voltada para a construção de habilidades cognitivas, e ainda contribuir para o desenvolvimento de valores e atitudes que contribuam para a formação cidadã.

## **O Currículo de Ciências Naturais**

As pesquisas educacionais em Ciências apontam para a necessidade de mudanças na prática pedagógica do professor dessa área, nos diversos níveis de ensino. Sendo assim, é necessário distinguir e substituir o ensino voltado predomi-

nantemente para a formação de cientistas por um ensino cuja meta seja uma ciência para todos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Nesse sentido, o Ensino das Ciências Naturais na Educação Básica deve dar prioridade às vivências efetivas e significativas de assuntos que promovam um fazer pedagógico que desperte o interesse e motivação de alunos e professores (OLIVEIRA; OLIVEIRA; JÓFILI, 2009).

Para Demo (1998), o professor deve contribuir para a construção de um conhecimento crítico capaz de ocasionar mudanças na vida individual e coletiva de seus alunos. Para isso, o docente deverá substituir o currículo extensivo pelo currículo intensivo. No primeiro, o professor realiza exposições superficiais de conceitos e reproduz as teorias alheias. Enquanto que o segundo tipo de currículo inclui conteúdos relevantes visando à inserção social, contribuindo para o aumento da qualidade de vida e formando o educando para o mercado de trabalho.

Segundo Zabala (1999), os conteúdos de ensino devem focar os conceitos, os procedimentos didáticos e a formação de atitudes através de uma abordagem contextualizada, interdisciplinar e problematizadora sobre temas centrais, relacionados a questões que favoreçam a realização, pelos educandos, de diferentes leituras sobre os contextos socioculturais e sobre os fenômenos naturais, permitindo-lhes intervenções significativas nas questões do seu cotidiano.

Esse direcionamento curricular concorda com o discurso de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) quando afirmam que a atuação do professor deve direcionar o aluno ao conhecimento científico e tecnológico de maneira crítica, incorporando-o ao seu universo das representações sociais e se constituindo como cultura.

Para que esse fim possa ser atingido, Lima e Grillo (2008) sugerem que os conteúdos selecionados para o ensino



de Ciências precisam ao menos de três condições: a primeira consiste em contribuir para a inserção do educando no discurso contemporâneo, fundamentado em informações científicas e tecnológicas; em segundo lugar, deve favorecer o reconhecimento sociocultural do educando, escola e comunidade para os quais o currículo foi produzido, e, em terceiro lugar, deve favorecer elementos para a qualidade de vida individual e coletiva.

Outra característica bastante citada pelos autores na questão sobre currículo é a interdisciplinaridade. Para Hansen e Olson (1996), a interdisciplinaridade no ensino das ciências implica uma orientação temática que combine o conhecimento de diferentes disciplinas e baseada em metodologias similares. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) concordam com essa estruturação curricular na perspectiva da abordagem temática, rompendo com a estruturação pela abordagem conceitual, a qual se baseia na adoção de conceitos científicos.

Vale destacar que não existem receitas para essa construção interdisciplinar na escola. A interdisciplinaridade só irá existir através do processo de intercomunicação de professores construído por meio de experiências práticas (JACOBINA *et al.*, 2011)

Trivelato e Silva (2011) destacam a importância dos professores ao escolherem os temas a ser trabalhados em sala de aula, estes devem levar em consideração os interesses dos alunos. De tal modo que uma pesquisa realizada pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia (BRASIL, 2007), entrevistou pessoas de todas as regiões do Brasil maiores de 16 anos, constatando maior interesse por temas relacionados à saúde. Tema este que comporta o assunto drogas, que segundo os PCN tem significativa relevância social devendo estar inserido no currículo escolar.

## A Abordagem sobre Drogas Psicotrópicas

A abordagem sobre o tema drogas não é obrigatória no currículo escolar, entretanto, devido a sua relevância social, esse assunto está cada vez mais presente nas propostas educacionais (ALBERTANI; AZEVEDO, 2012).

A necessidade de abordagem sobre drogas no ambiente escolar é importante, pois, para Baus, Kukep e Pires (2002) o uso de drogas na idade escolar é uma das maiores preocupações de saúde pública. Além disso, Moreira e Nagem (2010) enfatizam que o início do consumo de drogas está ocorrendo cada vez mais precocemente, verificando-se a tendência de trazer essa discussão mais cedo para esse ambiente.

Segundo Soldera *et al.* (2004), as primeiras experiências com drogas ocorrem frequentemente na adolescência. Nessa fase, o indivíduo é particularmente vulnerável do ponto de vista psicológico e social. Sendo assim, Moreira e Nagem (2010) destacam que a abordagem sobre drogas se faz necessária para a realização de ações preventivas ao uso indevido dessas substâncias.

Deste modo, é importante notar que o conhecimento científico sobre drogas, em particular aquele advindo das Ciências Naturais, é necessário, porém não é suficiente para uma abordagem que pretenda ter um caráter preventivo. Nesta perspectiva é que o tema poderia assumir um caráter interdisciplinar e, assim, constituir um eixo que não apenas integrasse diferentes componentes curriculares, mas que também buscasse uma ação conjunta dos pais, professores, orientação educacional e funcionários (A PREVENÇÃO..., 2009).

Para que um projeto interdisciplinar que integre as disciplinas tradicionais e temas debatidos socialmente



tenha sucesso, é necessário um projeto que proporcione uma intervenção ampla e contínua, uma vez que se a ação não tiver continuidade, não terá um resultado eficaz. Portanto, essa ação deve estar incluída no projeto pedagógico da escola, caso contrário, poderá não ser contemplada, devido a questões de tempo, ou será facilmente descartada (JACOBINA *et al.*, 2011).

No contexto da abordagem sobre saúde e drogas cabe ao educador reconhecer a melhor forma de atuação, de modo a preparar os alunos para fazerem escolhas conscientes, as quais contribuam para a saúde e segurança, permitindo assim a minimização dos riscos ou danos ligados ao uso de drogas. Atividades isoladas não garantem que estes objetivos sejam alcançados, mas algumas atividades demonstram maior eficiência, as quais devem estar associadas aos seguintes aspectos: conhecer o que os alunos pensam (uma possibilidade é promover debates facilitados pelo professor), considerar a realidade do aluno, incentivar a reflexão, ajudar a desenvolver o autoconhecimento (a utilização de dinâmicas de grupo, discussões, dramatizações e jogos que estimulem a reflexão dos discentes sobre o seu comportamento e sobre a influência que eles sofrem e exercem na sociedade), estimular a construção do conhecimento e a expressão de sentimentos e opiniões, realizar conceitos reais e não preconceituosos, desenvolver o tema “drogas” integrado aos conteúdos pedagógicos e estimular o interesse e o senso crítico dos alunos (ALBERTANI; AZEVEDO, 2012).

Por fim, os educadores devem sentir-se atraídos por essa proposta, assumindo uma postura de compromisso e responsabilidade na conquista coletiva por uma atuação autônoma. (JACOBINA *et al.*, 2011).

## Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Tema Drogas Psicotrópicas

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são definidos como referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o Brasil. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, dando subsídio à participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor disponibilização da produção pedagógica atual (BRASIL, 1998b).

Nesse sentido, o propósito dos PCN é apontar metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres (CAPELATO, 2010).

A concepção de currículo apresentada pelos PCN propõe uma organização curricular, na qual o conhecimento é desenvolvido por áreas interligadas através de temas transversais (PINO; OSTERMANN; MOREIRA, 2004).

Os temas transversais foram elaborados de modo a ampliar a possibilidade de realização dos PCN e são o elo entre as disciplinas da estrutura curricular. Eles não possuem a mesma natureza das áreas de conhecimentos convencionais. A escolha desses temas transversais ocorreu com base em alguns critérios, os quais visam sempre questões sociais que podem ser trabalhadas com total flexibilidade e abertura. Os temas transversais escolhidos são: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo (BRASIL, 1998b).

Dentro desta proposta de trabalho interdisciplinar, os conteúdos para cada área de conhecimentos são organizados a partir de eixos temáticos, que nada mais são do que um des-

dobramento dos temas transversais. Os eixos temáticos foram escolhidos de acordo com a especificidade de cada área, sendo sua escolha orientada, principalmente, a partir da análise dos currículos de cada estado, no aprofundamento das discussões de cada área e nos temas transversais (PINO; OSTERMANN; MOREIRA, 2004).

Os eixos temáticos que devem ser desenvolvidos na área de Ciências Naturais são: Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, Sociedade e Tecnologia (BRASIL, 1998b).

Os PCN para Ciências Naturais destacam, no eixo temático ser humano e saúde para o quarto ciclo, a importância de problematizar temas como violência e consumo continuado de drogas psicoativas. Esse documento ressalta que a problematização deve estar vinculada a interpretação de dados e situações reais ou ficcionais, enfocando as polêmicas sociais e informações claras sobre o sistema nervoso. Sugere ainda a promoção do “Autoconhecimento para o autocuidado” e a “vida coletiva”, em conexão com o tema transversal Saúde (BRASIL, 1998b).

As drogas psicotrópicas ou psicoativas são aquelas que têm ação primária ou significativa no sistema nervoso central provocando efeitos no humor, na consciência ou em ambos (BRASIL, 2010). Estas foram incluídas nas diretrizes do Ministério da Educação por estarem cada vez mais ligadas ao universo adolescente e, portanto, presentes direta ou indiretamente no meio escolar (FEFFERMANN; FIGUEIREDO, 2006).

Algumas pesquisas como, por exemplo, a da Sociedade Beneficente Israelita Brasileira (2003) e Santos et al. (2011) têm contribuído para estudar a prevenção enquanto tema transversal necessário à realidade do cotidiano escolar, já que

se constitui como uma demanda social emergente. Entretanto, Ribeiro (2001) relata que tradicionalmente a formação dos educadores brasileiros não contemplou e, ainda, muitas vezes, não contempla essa dimensão, não incluindo no currículo de cursos de formação de professores conteúdos voltados para a formação política e para o tratamento de questões sociais.

Friederich, Kruger e Nehring (2009) afirmam que a formação continuada poderá aprimorar a competência dos professores e levá-los a incorporar recursos metodológicos a uma “nova” prática docente, que propicie a construção do conhecimento através do “fazer”, e de atividades que permitam trabalhar as competências.

O tema drogas psicotrópicas está relacionado principalmente ao eixo temático Ser Humano e Saúde e aos temas transversais Saúde e Orientação Sexual, destinados ao quarto ciclo do Ensino Fundamental. Segundo Ribeiro (2001), essa interligação entre eixo temático e tema transversal ocorre, pois os atuais PCN, tanto do Ensino Fundamental como do Médio, incorporam a tendência da transversalidade, ou seja, a inclusão de um conjunto articulado e aberto de novos temas, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais.

## **O Tema Drogas Psicotrópicas e os Objetivos dos PCN**

O tema drogas psicotrópicas está relacionado a dois objetivos definidos pelos PCN para o ensino fundamental, e três objetivos gerais trazidos por esse documento, referente a Ciências Naturais para o mesmo nível de ensino.

Quanto aos objetivos para o ensino fundamental, o primeiro a ser destacado refere-se à pretensão de

desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania (BRASIL, 1998b, p. 9).

tal objetivo é fundamental para alcançar resultados expressivos na prevenção ao consumo indevido de drogas psicotrópicas.

O outro objetivo refere-se ao fato de “conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva” (p. 9). Pode-se considerar que este objetivo também esteja relacionado às consequências e efeitos (agudos e crônicos) decorrentes do uso indevido de drogas psicotrópicas. Ao assimilar esses conhecimentos, o aluno poderá reconhecer que o uso de drogas altera várias funções do organismo humano, havendo, inclusive, a possibilidade de acarretar consideráveis danos à saúde. A assimilação de tais conhecimentos poderá permitir que o indivíduo tome uma decisão de forma mais consciente quanto ao consumo de tais substâncias, desenvolvendo-se um caráter preventivo através do conhecimento científico.

Além disso, a temática drogas está relacionada com três objetivos definidos para as Ciências Naturais. No primeiro, pode-se destacar a pretensão dos alunos desenvolverem competências que lhe permitam compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão. Nessa perspectiva, os alunos devem compreender que é dever do Governo tomar medidas preventivas ao uso indevido de drogas, visando garantir a melhoria da saúde da população. Essas medidas, geralmente de caráter legislativo, são submetidas à população, as quais de-

vem ser cumpridas pelos cidadãos. Nesse sentido podem-se promover reflexões e discussões sobre a lei que proíbe a venda de álcool aos menores de 18 anos, bem como a lei 11.705 (“lei seca”) que impõe penalidades para o condutor que dirigir sob a influência de álcool, e ainda por meio da legislação que proíbe a realização de propagandas comerciais que incentivem o consumo de tabaco.

O segundo objetivo a ser comentado consiste na relação em buscar “compreender a saúde pessoal, social e ambiental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes”. Esse objetivo pode ser contemplado quando se destaca os efeitos e consequências decorrentes do uso de drogas que afetam os usuários e também a sociedade em geral. Isso pode ser notado por meio de assuntos que tratam de efeitos das drogas relacionados aos danos à gestação, podendo ocasionar inclusive o abortamento. Além disso, podem-se destacar os riscos perante o fumo passivo os quais podem ocasionar danos (principalmente doenças respiratórias), mais frequentes em familiares que convivem com fumantes.

Vale também ressaltar a relação entre o uso do álcool e os acidentes de trânsito que ocasionam um elevado número de mortes no Brasil, e ainda o consumo indevido esta mesma droga reflete na chance de aumento do número de casos de violência doméstica. Todos esses fatos mostram que o uso indevido de drogas ameaça a saúde individual (usuário) e coletiva (população).

Por fim, o tema Drogas Psicotrópicas relaciona-se ao objetivo de formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais a partir de elementos das Ciências Naturais, colocando em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidos no aprendizado escolar. Esse fato é refletido no contexto de prevenção (primária e secundária)

em relação às drogas, bem como os alunos perceberem que os dependentes devem ser respeitados e precisam de apoio no tratamento contra a dependência, contribuindo assim, para amenizar essa problemática.

## **A Relação entre o Tema Drogas, Eixo Temático e Temas Transversais**

No eixo temático Ser humano e Saúde, referente ao quarto ciclo, é destacada a importância de problematizar temas como violência e consumo continuado de drogas psicotrópicas. Além disso, os PCN ainda relatam que essa problematização deve estar vinculada à interpretação de dados e situações reais ou ficcionais, enfocando as polêmicas sociais e informações claras sobre o sistema nervoso. Esses princípios norteiam como se deve trabalhar o tema drogas psicotrópicas.

Os PCN definem as orientações para a abordagem sobre drogas psicotrópicas, de modo que estas informações estão condensadas principalmente no eixo temático Ser Humano e Saúde e pelo tema transversal Saúde referentes aos PCN de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental.

Para efeitos de discussão e compreensão, dividiremos a abordagem sobre o tema drogas em sete categorias: conceitos; classificação; efeitos; conseqüências; fatores e comportamentos de risco; prevenção e tratamento.

Quanto à categoria “conceitos” devem-se diferenciar os conceitos de drogas e drogas psicotrópicas, além de caracterizar os tipos mais consumidos. Essa abordagem concorda com os PCN para Ciências Naturais quando este relata que os conteúdos devem se constituir em fatos, conceitos, procedimentos, atitudes e valores a serem promovidos de forma compatível com as possibilidades e necessidades de aprendizagem do

estudante, de maneira que ele possa operar com tais conteúdos e avançar efetivamente nos seus conhecimentos.

A categoria “classificação” concorda com os PCN, pois este documento declara que ao se discutir “drogas”, é necessário diferenciá-las, e destacar o fato de que as drogas legais e banalizadas pela sociedade estão associadas aos riscos mais significativos. Daí surge a necessidade de trabalhar essa categoria com o objetivo de enfatizar álcool e tabaco como drogas psicoativas, entretanto classificadas como drogas lícitas. Além disso, nessa categoria deve-se abordar a diferença entre os tipos de drogas quanto à ação no sistema nervoso (estimulantes, depressoras e perturbadoras).

A categoria “efeitos” visa destacar os danos que o uso de drogas psicotrópicas pode ocasionar ao usuário. É importante atribuir maior ênfase ao álcool e tabaco pelo fato de que, conforme declaração presente no tema transversal Saúde: o álcool é a droga mais utilizada pelos escolares, seguida pelo tabaco.

Quanto à categoria “consequências” vale destacar as doenças crônicas e a intensificação de problemas sociais (acidentes de trânsito e violência doméstica) decorrentes do uso indevido de drogas psicotrópicas. Nesse contexto, o tema transversal Saúde destaca os problemas de Saúde e as interações hospitalares decorrentes do consumo abusivo de produtos psicoativos na população em geral e entre adolescentes. Contribuindo para ocasionar esses problemas, o álcool ocupa, de longe, o primeiro lugar. Essa categoria está associada também ao tema transversal Orientação Sexual, o qual relata que o debate com os alunos sobre a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, inclusive AIDS, precisa levar em conta ainda a necessidade de incorporar a temática das drogas (BRASIL, 1998b).





Os fatores de risco e os comportamentos de risco foram agrupados em uma categoria específica. Essa categoria deve ter a pretensão de mostrar quais grupos possuem maior vulnerabilidade a algumas drogas psicotrópicas, e ainda buscar demonstrar quais destas acarretam maior risco para a população. Dentre os grupos mais vulneráveis estão, os adolescentes. De tal forma que os PCN para Ciências Naturais destacam que a puberdade e a adolescência, do ponto de vista social, são períodos nos quais ocorre uma significativa ampliação da liberdade de ação, com a diminuição do controle e proteção exercidos durante a infância por parte dos adultos, especialmente dos pais. Ao mesmo tempo, a curiosidade, a ansiedade, a busca de novas experiências, a pressão do grupo de iguais e os próprios mecanismos de afirmação característicos desse momento do desenvolvimento humano compõem um pano de fundo favorável à exposição a diferentes comportamentos de risco.

Quanto à “prevenção”, o tema transversal Saúde determina como um dos objetivos para o 3º e 4º ciclos que os alunos sejam capazes de responsabilizar-se pessoalmente pela própria saúde, adotando hábitos de autocuidado, respeitando as possibilidades e limites do próprio corpo. Além disso, nesta categoria, deve-se demonstrar as responsabilidades que o governo brasileiro possui quanto ao combate ao uso indevido de drogas no Brasil.

Em relação à categoria “Tratamento” deve-se abordar a relevância do acompanhamento médico, do apoio familiar e do próprio usuário reconhecer-se como dependente, sendo estes fatores fundamentais para a eficiência do tratamento. Esse aspecto condiz com o objetivo de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental proposto pelos PCN, o qual afirma que o aluno deve compreender que a saúde pessoal, social e am-

biental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes.

## **Considerações Finais**

Os PCN são um referencial importante para os professores de Ciências Naturais planejarem suas estratégias de ensino acerca da temática drogas. Por isso, a necessidade desses professores conhecerem o conteúdo existente nesse documento (os PCN) como representante de um currículo formal para a educação básica.

Vale destacar que existe uma harmonia entre o discurso dos autores que relatam sobre a abordagem do tema drogas e as orientações trazidas nos PCN. Tanto os autores quanto os PCN declaram que a abordagem sobre esse tema deve ocorrer de forma problematizada vinculada ao cotidiano do aluno, despertando o interesse e desenvolvendo o caráter crítico. Além de ocorrer de modo interdisciplinar em que todas as disciplinas (e não só as Ciências Naturais) vão contribuir para formar um aluno consciente, permitindo a minimização dos riscos ou danos associados ao consumo indevido de drogas.

Além disso, conhecer as orientações dos PCN sobre o ensino de Ciências e também especificamente sobre drogas é bastante importante para o professor conseguir estabelecer uma abordagem sobre o tema drogas que esteja próxima do cotidiano dos estudantes e desperte o interesse desses para conhecerem de forma geral esse tema e, assim, os próprios estudantes possam assumir uma postura de autocuidado, evitando o consumo abusivo de drogas psicotrópicas.

## Referências Bibliográficas

ALBERTANI, Helena Maria Becker; AZEVEDO, Aldo da Costa. Princípios e Estratégias de Prevenção do Uso de drogas nas ações educativas. In: BRASIL. **Curso de prevenção do uso de drogas para educadores de escolas públicas**. Brasília: Atual, 2012. p. 201-203.

Alonso, Luísa. 2000. A construção social do currículo: uma abordagem ecológica e praxica. **Revista da Educação**, v. 9, n. 1, p. 53-68.

A PREVENÇÃO AO ABUSO DE DROGAS EM UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR.2009. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt/artigos/texto>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

BAUS, José; KUPEK, Emil; PIRES, Marcos. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. , p.40-46, 10 dez. 2002. Disponível em: <[www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)>. Acesso em: 20 out. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

\_\_\_\_\_. Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas. Ministério da Justiça (Ed.). **Glossário de álcool e drogas**. Bra-

sília, 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/enfrentandoocrack/publicacoes/material-informativo/serie-por-dentro-do-assunto/glossario.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2013.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 1998.

HANSEN, K. H.; OLSON, James R. **How teachers construe curriculum integration: the Science, Technology, Society (sts) movement as Bildung**. 1996. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0022027980280603>>. Acesso em: 11 dez. 2012.

JACOBINA, Olga Maria Pimentel et al. Integrando o tema drogas às disciplinas curriculares. In: BRASIL. **Curso de prevenção do uso de drogas para educadores de escolas públicas**. Brasília: Atual, 2012. p. 206-210.

JESUS, Adriana Regina de. CURRÍCULO E EDUCAÇÃO: CONCEITO E QUESTÕES NO CONTEXTO EDUCACIONAL. **Educere**, Curitiba, n. , p.3-3, 06 out. 2008. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/642\\_840.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/642_840.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2013.

LIMA, Valderez Marina do Rosário; GRILLO, Marlene Corre-ro. Como organizar os conteúdos científicos de modo a constituir um currículo para o século 21? In: GALIAZZI, Maria do Carmo *et al.* **Aprender em rede na educação em ciências**. Ijuí: Unijuí, 2008. p. 113-124.



MELLO, Guiomar Namó de. Currículo: um alinhamento necessário. In: **Lições do Rio Grande**, SECRS, 2009.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa (Org.). **Currículo**: questões atuais. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. Currículo, utopia e pós-modernidade. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Currículo**: Questões atuais. Campinas: Papirus, 1997. p. 9-28.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 7-37.

MOREIRA, Lidia Alves; NAGEM, Ronaldo Luiz. **Drogas e Prevenção**: O que as crianças de 9 a 11 anos querem saber?. 2010. Disponível em: <[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais\\_2010/Artigos/GT6/DROGAS\\_E\\_PREVENCAO.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2010/Artigos/GT6/DROGAS_E_PREVENCAO.pdf)>. Acesso em: 31 out. 2011.

NEHRING, Catia Maria. et al. Currículo de matemática: uma análise das ideias propostas nos pcn e no referencial curricular do RS. **II CNEM** – Congresso Nacional de Educação Matemática. 2011. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cnem/cnem/principal/cc/PDF/CC64.pdf>

NELLI, Teresinha Maria. **A construção do Currículo na Sala de Aula**: O professor como pesquisador. São Paulo: Epu, 1990.

OLIVEIRA, Gilvaneide Ferreira de; OLIVEIRA, Maria Lucia de; JÓFILI, Zélia Maria Soares. **CONSTRUÇÃO COLETIVA DO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS COMO FORMA**

**DE ENVOLVER OS PROFESSORES NA SUA IMPLEMENTAÇÃO.** Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1696.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

OLIVEIRA, Zélia Maria Freire de. Currículo: um instrumento educacional, social e cultural. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 8, n. 24, p.535-548, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1891/189116834015.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 12.

SANTOS, Eliane Oliveira dos. **Abordagem sobre a prevenção das drogas no contexto escolar.** Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/viewFile/150/213>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

SILVA, Tomaz Tadeu da Silva. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA. **Guia prático para programas de prevenção de drogas.** Disponível em: <[http://apps.einstein.br/alcooledrogas/novosite/imagens/Guia\\_Prevencao\\_Albert\\_Einstein.pdf](http://apps.einstein.br/alcooledrogas/novosite/imagens/Guia_Prevencao_Albert_Einstein.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2013.

SOLDERA, Meire *et al.* **Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados.** 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/19789.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi; SILVA, Rosana Louro Ferreira. **Ensino de Ciências.** São Paulo: Cengage, 2011.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: Como Ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

# **QUANDO E COMO UTILIZAR O AMBIENTE COMPUTACIONAL PARA O ENSINO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS: UMA PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE**

*Ana Cláudia Mendonça Pinheiro*

*Tânia Saraiva de Melo Pinheiro*

*Hermínio Borges Neto*

## **Introdução**

A aplicação de atividades em ambientes computacionais, o uso de aplicativos e objetos educacionais como suporte às aulas de matemática têm sido cada vez mais sugeridos nos livros didáticos e utilizadas pelos professores no cotidiano escolar.

Esses recursos didáticos digitais contam com investimentos consideráveis do setor público, constituindo-se em políticas públicas voltadas para a educação de crianças e jovens. Podemos apontar como exemplo deste fato a disponibilização livre do Banco Internacional de Objetos Educacionais – BIOE, do Portal do Professor do MEC, além de um vasto conjunto de sites de iniciativas institucionais das diversas esferas governamentais e de ONG's.

Visto de uma forma mais ampla, podemos vislumbrar um processo quase que natural de incorporação dos recursos didáticos digitais pelo professor em suas práticas. Um olhar mais atento, no entanto, nos revela um cenário muito mais complexo, repleto de inadequações, onde pontuam experiências malsucedidas.

Entre os problemas que identificamos em nossa experiência no universo da escola pública é a priorização da mediação apenas dos recursos, em detrimento da mediação dos

conteúdos, sem promover uma aprendizagem dos conceitos matemáticos.

A seleção de um recurso computacional para uso didático do professor de matemática costuma assumir a dinâmica de seleção do recurso que “trabalhe” determinado conteúdo, previamente selecionado, estudo do seu funcionamento, e em seguida a reserva de uma aula para a utilização do recurso no laboratório.

Através da observação do uso desses recursos pelos professores de matemática, em diferentes escolas e instituições de ensino superior (IES), tem-se verificado a busca por atividades que privilegiem o uso do computador nos laboratórios de informática. Entretanto, essa postura didática, é atraída mais pela busca de motivação para os alunos e menos pela real percepção do quando a tecnologia pode auxiliar na construção dos conceitos matemáticos.

Este estudo teve como objetivo desenvolver um modelo didático para que o professor de matemática consiga visualizar melhor os diferentes momentos para se utilizar os recursos computacionais, e como fazê-los. Neste trabalho discutimos elementos das teorias de aprendizagem que enfocam a construção social do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem, destacando a mediação docente com base na teoria sociointeracionista de Vygotsky.

Conforme será apresentado, tradicionalmente o ensino de matemática estrutura-se em três momentos: dedução, aplicação e fixação. Um mesmo software educativo, objeto educacional ou aplicativo será utilizado de forma diferenciada para cada uma destas etapas.

A partir da compreensão do uso do ambiente computacional para o trabalho com a construção de conceitos científicos no ensino de matemática buscamos, no presente artigo,



propor um modelo que permita ao professor de matemática organizar seu trabalho – do planejamento a ação docente – do “quando” e “como” inserir os recursos computacionais nas aulas de matemática.

## **Revisão Bibliográfica**

### **Concepção didática do ambiente computacional**

Nas últimas três décadas, o computador tem tido uma forte influência no desenvolvimento da Matemática. Segundo Ponte (1997), a inserção dessa tecnologia aos estudos matemáticos, possibilitou avanços em áreas anteriormente estudadas, mas, postas de lado pela limitação da condição humana de realizar cálculos, possibilitou alargar fortemente o âmbito das aplicações da Matemática, permitiu introduzir novos processos de investigação e tem sido uma fonte fecunda de problemas. O computador ofereceu às práticas matemáticas tradicionais modificações importantes, dando a esta ciência uma nova dimensão, tanto nos seus aspectos teóricos como práticos.

Todas estas mudanças levantaram interessantes questões filosóficas sobre a validade das demonstrações matemáticas. Usar o computador para provar um teorema conduz à possibilidade de três tipos de prova em Matemática: (a) as provas clássicas, em que todos os resultados podem ser verificados por matemáticos interessados; (b) as provas em que o computador intervém em parte dos cálculos e cuja validade não pode ser estabelecida por análise lógica, pois há passos que só podem ser ultrapassados recorrendo ao recurso dessa tecnologia; e (c) as demonstrações realizadas totalmente por computadores (PONTE, at all, 1997). Admitir a legitimidade

das provas por computador introduz experimentações empíricas em Matemática, aproximando esta ciência das ciências experimentais. Uma corrente de matemáticos não reconhece a validade de uma demonstração totalmente realizada por computador, e uma das justificativas é o fato de haver lacunas impossíveis de serem verificadas pela condição do raciocínio humano. Já as demonstrações em que o computador é introduzido para eventuais cálculos “longos” são aceitas por ser um procedimento finito de passos lógicos e verificáveis.

Para além dessas discussões, nos interessa as possibilidades do computador em sala de aula com alunos nas séries da educação básica<sup>1</sup>. Surge a necessidade de uma nova concepção do uso didático do ambiente computacional, caracterizado como um lugar onde se exercita a curiosidade, o raciocínio lógico, a capacidade de inferir e predizer, e muitas outras habilidades de natureza cognitiva (BORGES NETO, 1999).

Diante das abordagens cognitivas de aprendizagem com o auxílio do recurso didático do ambiente computacional, interessa-nos uma análise do “quando” e “como” utilizar o uso do recurso computacional nas aulas de matemática.

Segundo Borges Neto (1997), o computador é um instrumento que torna possível simular (verificar), praticar ou vivenciar (experimentar) verdades matemáticas de difícil visualização.

O uso do ambiente para “verificar” a validade de alguns conceitos matemáticos exercita o raciocínio do aluno para compreender na dimensão manipulável do objeto abstrato suas características a fim de construir modelos mentais de

---

<sup>1</sup> A educação básica é o primeiro nível do ensino escolar no país e compreende três etapas: a educação infantil (para crianças de zero a cinco anos), o ensino fundamental (para alunos de seis a 14 anos) e o ensino médio (para alunos de 15 a 17 anos). – LDB, Lei Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

apoio a outros conceitos e posteriores aplicações. Segundo Maki e Thompsom (1973), Modelo Matemático é um sistema axiomático constituído de termos indefinidos que são obtidos pela abstração e qualificação de ideias essenciais do mundo real. O Modelo Matemático é uma imagem que se forma na mente, no momento em que o espírito racional busca compreender e expressar de forma intuitiva uma sensação, procurando relacionar com algo já conhecido, efetuando deduções (GRANGER *apud* BIEMBENGUT, 1999). Os modelos mentais dos objetos matemáticos são de difícil compreensão pelo aluno, podendo confundir ou bloquear o conhecimento e sua aplicação. Daí o ambiente para “verificar” as leis, conceitos, axiomas ou entes matemáticos.

Noutra forma do uso didático desse ambiente para “praticar” verdades matemáticas de difícil visualização oportuniza o aluno a ampliar o grau de abstração pela sistematização do cálculo, verificação de hipóteses e resolução de problemas. É o caso de ter o recurso computacional como um sistema de progressão em níveis mais elevados para desafio do pensamento matemático.

E finalmente, o uso do ambiente computacional para “experimentar” alguns conceitos favorece uma aprendizagem intuitiva. Através da verificação de regularidades, construir espontaneamente os primeiros esboços, ou estruturas cognitivas, da elaboração científica do conceito. Para formar um conceito é necessário abstrair, ou seja, isolar elementos. Segundo Vygotsky (1993), o conceito surge quando uma série de atributos que haviam sido abstraídos sintetizam-se de novo e quando a síntese abstrata é conseguida desse modo e se converte na forma fundamental do pensamento, por meio do qual o aluno percebe e atribui sentido à realidade que o rodeia. Para que esse processo ocorra há uma fase inicial que

é a formação espontânea dos conceitos. Nesse favorecimento, o ambiente computacional é rico para experimentar, por descoberta, alguns conceitos matemáticos. Vejamos o caso do axioma que expressa que a soma dos ângulos internos de um triângulo é  $180^\circ$ . A partir da construção de alguns triângulos, o aluno pode concluir essa verdade matemática com o recurso de um software de geometria dinâmica. Anteriormente a essa verificação, é necessário buscar na mente alguns conceitos e definições sobre os triângulos – classificação, elementos, características. Outros exemplos de experimentações matemáticas expressos por axiomas ou postulados podem ser possíveis por manipulação dinâmica, são as relações métricas no triângulo retângulo e os pontos notáveis de um triângulo.

### **Concepção didática da organização da aula**

#### ***Quando utilizar o recurso educacional no ambiente computacional para o ensino de matemática?***

O ensino de matemática se organiza tradicionalmente em três momentos: 1) *apresentação dedutiva* de axiomas e leis matemáticas, correspondendo a um conjunto de aulas dedutivas para demonstração de fórmulas; 2) passa para aplicação dessas fórmulas ou verificação direta do conceito com a resolução de exercícios; 3) e deixa para o aluno a tarefa de ampliar seu conhecimento com exercícios similares ou de aprofundamento para *fixação*. Estes momentos são observados também sob as perspectivas construtivistas e interacionistas, podendo se apresentar em outras ordens.

Bell (1976) discute três dimensões para o significado de demonstrar as verdades em matemática. A primeira é a “verificação” ou justificação, que diz respeito à verdade de uma

afirmação. A segunda é a “iluminação” que diz respeito ao motivo último da verdade de uma afirmação, uma espécie de convencimento profundo do qual cada um deve tomar posse íntima de modo pessoal. E, por último, a “sistematização” dos cálculos ou passos lógicos empregados na demonstração que é a parte formal, a Matemática.

Tomando essa demonstração do ponto de vista do aluno, para Hersh (1993 *apud* D’AMORE, 2007) o papel da demonstração em sala de aula é diferente do papel que tem na pesquisa que envolve o trabalho de um matemático. Nessa última, seu papel é o de convencer uma comunidade científica de um conhecimento em elaboração. Nessa perspectiva, na aula, “convencer” não é um problema. Os estudantes se convencem inclusive facilmente demais. O papel da demonstração no ensino fundamental é prioritariamente o de “explicar” (HERSH, 1993 *apud* D’AMORE, 2007).

A atividade matemática de demonstrar em sala de aula está intimamente ligada ao empenho do demonstrador em comunicar uma verdade. A qualidade desse empenho, tanto mais próxima se encontrar do pensamento do aluno através da mediação, melhor será para a organização desse pensamento para ressignificação dos signos, cuja reflexão se faz pela afirmação, negação ou contestação da demonstração.

Para um melhor aproveitamento da aplicação dos recursos computacionais, o professor de matemática precisa ter clareza a qual momento se refere a atividade prevista com o recurso, que é o que determinará o objetivo da aprendizagem. Em atividades de formação de professor de matemática para o uso das ferramentas, verificamos a dificuldade de compreensão do recurso para explorar esses três momentos: antes, durante e depois da demonstração matemática. Alguns casos de rejeição da inserção do recurso no planejamento foram

identificados em atividades de formação, justificado pelos participantes na dificuldade de transposição do conteúdo passando pelo recurso. Após uma atividade prática de simulação do cálculo de área para verificar o teorema de Pitágoras, com um aplicativo, perguntamos em que momento da aula ou do planejamento da mesma esse recurso poderia ser inserido na prática docente. Os participantes não souberam responder com segurança. As justificativas apresentadas foram a falta de segurança para levar os alunos ao laboratório de informática, a não visualização da vantagem de inserir o recurso na aula e a dificuldade de descrever a atividade no uso de ambiente.

Para um professor, as demonstrações matemáticas devem estar no seu domínio de compreensão e manipulação do conceito. Para além do domínio desse conhecimento, é preciso compreender sua transposição para o ensino. Seja verificar, experimentar ou vivenciar uma verdade matemática o processo de demonstração, segundo D'Amore (2007), pode ser classificado em empírico ou dedutivo. Para Balachef (1998 *apud* D'AMORE, 2007) o processo dedutivo epistemologicamente foi construído numa progressão ligada a uma metodologia por prova e erro. O ambiente computacional é favorável a essa simulação porque, através da interação com o objeto, o aluno constrói conhecimento até o convencimento da verdade. Cabe ao professor organizar o momento da aula para o aluno vivenciar as verdades matemáticas através de seus erros, reflexões e conclusões.

Davis e Hersh (1995) enfatizam a noção de que, partindo de um número de ideias elementares tidas como óbvias, e tendo por base algumas regras bem definidas de manipulação lógica e matemática, a Matemática se desenvolve numa metodologia em que a hipótese conduz à conclusão, compreendendo esse processo dedutivo como demonstração.

Utilizar uma tecnologia nas atividades de matemática exige do professor uma familiarização, domínio e uso com a tecnologia escolhida. O momento de inserir o recurso deve ser pensado no planejamento, levando em conta a escolha do conteúdo (álgebra, geometria ou aritmética), o nível de cognição dos alunos acompanhado na avaliação diagnóstica, nas condições materiais e de gestão de sala. Quando utilizar o recurso deve ser uma resposta do professor a aprendizagem dos alunos. Seja antes, durante ou após a apresentação dedutiva de axiomas e leis matemáticas, a inserção desse recurso muda sua finalidade quando manipulado pelo professor ou pelo aluno.

### ***Como utilizar o recurso educacional para o ensino de conceitos matemáticos?***

O laboratório de matemática como recurso didático, para complementar, apoiar ou reforçar aulas teóricas, existe já há muito tempo (PEREIRA e VASCONCELOS, 2006). Em particular, o laboratório de informática para o ensino de matemática é um ambiente rico para o trabalho com os pares, pelo uso de recursos computacionais que possuem a característica de produzir modelos matemáticos.

Historicamente, diversas correntes pedagógicas – como a pedagogia ativa, funcional, intuitiva, experimental – fazem uso do laboratório didático, especialmente nas áreas das ciências ditas naturais: física, química e biologia. No entanto, a concepção de laboratório didático tem sofrido alterações ao longo do tempo e da tendência pedagógica que o fundamenta. No início tinha o objetivo puramente demonstrativo baseado no ensino tradicional<sup>2</sup> em que o professor manipulava

---

<sup>2</sup> Tradicional porque que tem valores como a disciplina, a transmissão de conteúdos pelo professor e a memorização pelo aluno.

equipamentos e materiais tendo no aluno uma plateia que ouvia e assistia às demonstrações; posteriormente passando pela escola nova, onde o laboratório didático adquiriu uma dimensão de atividade em que os alunos e professores manipulavam equipamentos e materiais com vistas a explorar conceitos e propriedades; até o ensino tecnicista. O laboratório didático adquiriu o caráter de local de pesquisa na concepção científica do termo, equívoco até hoje não solucionado. Encontramos uma nova concepção de laboratório didático, caracterizado como um lugar onde se exercita a curiosidade, o raciocínio lógico, a capacidade de inferir e prever, e muitas outras habilidades de natureza cognitiva.

Particularmente, o Laboratório de Matemática como um laboratório didático, em oposição à pedagogia tradicional, não se resume a um espaço fixo, mas se estende a momentos inseridos na aula que proporcionem a manipulação e construção de imagens e objetos matemáticos.

No momento do processo de apresentação dedutiva, o recurso pode fornecer suporte tanto ao professor quanto ao aluno. No *apoio* ao professor, esse recurso pode servir de auxílio ao desenvolvimento semiótico do aluno e aos esquemas mentais. Para ilustrar alguns passos da demonstração, o professor pode utilizar o recurso computacional com figura de manipulação dinâmica. Exemplificando, em vez de simplesmente deduzir fórmulas que demonstrem que a soma dos ângulos internos de um triângulo é  $180^\circ$ , o professor pode usar o software para ilustrar a dedução, usando o recurso do software de geometria dinâmica para construir e manipular a figura como prova de sua dedução formal. A figura aparece como um recurso de construção do próprio professor para buscar a compreensão, por parte do aluno, do conceito elaborado do ponto de vista de quem ensina. O



aluno recebe o conceito construído, tratando-se, portanto, de uma postura behaviorista.

Em uma abordagem sociointeracionista, o aluno utiliza o recurso como *apoio* para a elaboração intuitiva do conceito no que sugere a primeira fase de elaboração do conceito de Vygotsky: a construção espontânea do conceito. O aluno seria solicitado, por exemplo, a construir pelo menos três triângulos, medir seus ângulos internos, somar e verificar a mesma soma em todos eles. Intuitivamente, espera-se que chegue à dedução de que há uma regularidade nos resultados e concluir que a soma é sempre  $180^\circ$ . Após a construção intuitiva pelo aluno, o professor faz a apresentação dedutiva para demonstrar algebricamente como o conceito se formaliza.

Após o processo de apresentação dedutiva, o recurso pode se apresentar como *complemento* e *reforço*. Nos dois casos, o recurso é inserido ao trabalho com conceitos cuja apresentação dedutiva já tenha sido realizada. Ele é complementar para verificação do conceito quando manipulado pelo aluno para compreender a demonstração do ponto de vista de exploração do resultado. Tomando como exemplo o uso de software para construir o gráfico de uma função linear<sup>3</sup> e verificar o condicionamento dos coeficientes. Após a dedução das fórmulas, o aluno poder visualizar o significado dos sinais de cada coeficiente. O *reforço*, particularmente, se faz necessário em situações em que o conceito se mostra mal elaborado, ou não estabilizado. Alguns alunos estabilizam durante a aplicação, mas outros precisam de mais exercícios de reforço. Na condição de *reforço*, o recurso é inserido quando é necessário um número aleatório de exercício, pelo aluno para estabiliza-

---

<sup>3</sup>  $F(x)=ax+b$ , é uma função linear cujos coeficientes  $a$  e  $b$  podem assumir valores positivos, negativos e neutro.

ção das fórmulas da demonstração em sua memória a longo prazo. Um exemplo particular para as construções geométricas com softwares de geometria dinâmica. Portanto, não se aplicam ao momento de dedução dos conceitos por estes ainda estarem sendo construídos. Além disso, são atividades inerentes aos alunos não se aplicando a professores.

A compreensão pelo professor do desenvolvimento cognitivo do aluno é uma atividade diária e fonte de sua organização do tempo da aula. Conhecer as possibilidades de como utilizar o recurso pode favorecer a aprendizagem dos alunos em sua individualidade. Seja para *apoiar*, *complementar* ou *reforçar* as aulas teóricas, a inserção desse recurso produz resultados diversos quando manipulado pelo aluno.

**Tabela 1 – Quando x Como utilizar o ambiente computacional para o ensino de Matemática**

como \ quando	Apoiar		Complementar		Reforçar	
	Professor	Aluno	Professor	Aluno	Professor	Aluno
Apresentação dedutiva	ilustrar	experimentar	-	-	-	-
Aplicação	ilustrar	-	-	verificar	-	-
Fixação	-	-	-	-	-	ampliar a abstração

Fonte: os autores.

Conforme a Tabela 1, apresentamos uma síntese preliminar do *quando* e *como* utilizar o recurso do ambiente computacional para o ensino de conceitos matemáticos. Essa proposta de organização do trabalho docente é uma orientação ao planejamento do professor para uso de softwares ou aplicati-

vos de simulação de conceitos matemáticos. Alertamos para que a busca do professor por esses recursos não fique somente para a motivação do aluno pela disciplina, mas que se certifique que colaborará com seu desenvolvimento cognitivo. Para que o objetivo de uso desse recurso apresente-se como uma proposta metodológica em que o aluno tenha participação ativa na construção do seu conhecimento, é preciso responder ao seguinte questionamento: Qual o diferencial/vantagem de se abordar o conteúdo com esse recurso? Caso não haja nenhuma vantagem, ou ela seja diferente do recurso escolhido, orientamos para que o professor reflita as questões discutidas anteriormente.

## **Considerações Finais**

De uma forma ampla, podemos afirmar que tudo o que se faz na vida cotidiana ou é matemática ou usa um conceito matemático. E isso está tão subliminarmente presente em nosso cotidiano, que muitas vezes não nos damos conta deste fato. Porém, se lançarmos um olhar mais atento à realidade que nos cerca, podemos identificar como a Matemática está presente em cada ato de contar, medir, comparar, estimar, comprar, pechinchar, o que e como pagar, trabalhar, andar, acordar, enfim em todas as nossas atividades.

Nas novas tendências da Educação Matemática encontra-se o uso do ambiente computacional como recurso didático, que contempla uma abordagem mais dinâmica e experimental para o ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos. Trata-se de uma proposta de organização do trabalho docente que contempla a pesquisa, o estudo e a discussão de problemas que dizem respeito à realidade dos alunos.

Nesse contexto, o recurso educacional agrega a aprendizagem do aluno conhecimentos mais significativos e efetivos sobre a Matemática. Ou seja, o ambiente favorável a manipulação de imagens de maneira dinâmica amplia o processo de aprendizagem a partir da compreensão/sistematização do modo de pensar e de saber do aluno.

Nas vivências com disciplinas que abordam o uso das tecnologias, em particular o computador, nos cursos de graduação e especialização, verificamos o interesse pelos professores, mas certo desconhecimento ou resistência na inserção dessa tecnologia. A formação do professor para utilização do recurso educacional no ensino fundamental deve acontecer em um processo contínuo de discussão e reflexão sobre a prática docente de “como” e “quando” utilizar o ambiente computacional no planejamento.

Mas ocorre que o uso desses recursos no momento da aula não está bem compreendido, tanto na fala dos educadores, como na proposta curricular da escola. Esta falta de clareza reside em parte na complexidade de transferir ou adaptar o recurso computacional ao campo do ensino de Matemática em que atua o professor de Matemática.

Com o uso sistemático de tecnologias, pesquisa e discussão sobre metodologias, ensino e aprendizagem, diagnósticos e avaliação, é possível ampliar o conhecimento do professor para o uso de recursos computacionais nas aulas de Matemática. A resistência reside na falta de segurança para visualizar o momento e o como fazer.

A organização do trabalho do professor de matemática proposta inicialmente neste trabalho aplica-se também ao uso de material concreto e outras mídias, com algumas restrições que discutiremos em outro trabalho com ampliações nas dimensões discutidas neste texto.

Com essas discussões, desejamos contribuir para uma orientação ao trabalho docente, especificamente para o uso do recurso computacional, nos planejamentos da aula e uso sistemático desses recursos. Devemos incentivar a reflexão sobre as experiências passadas e ampliar a discussão para as competências adquiridas pelo aluno com o auxílio do ambiente computacional.

## Referências

BELL, A. A study of pupils' proof explanations. **Educational studies in mathematics**, 7, Editora Springer, 23-40, 1976.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem Matemática & Implicações no ensino-aprendizagem**. Blumenau: Editora da FURB, 1999.

BORGES NETO, H. O Ensino de matemática: analisando o raciocínio matemático do mediador. **Revista Educação em Debate**. Fortaleza: Imprensa Universitária, Ano 21, v. 1, n. 37, 1999.

BORGES NETO, H. O ensino de matemática assistido por computador nos cursos de pedagogia. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 13, *Anais....* Editora da UFRN, Coleção EPENN – v. 19, p. 149, Natal, 1997.

D'AMORE, Bruno. **Elementos de didática da matemática**. Tradução Maria Cristina Bonomi. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2007.

FACCI, M. G. D. (2004) **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?**: Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas, SP, Autores Associados, 2004. (Coleção Formação de Professores).



LAKATOS, I. **A lógica do descobrimento matemático: provas e refutações.** John Worrall e Elie Zahar (Org.), Nathanael C. Caixeiro (Tradução). Rio de Janeiro: Zahar Editores, 212p, 1978.

MAKI, D. P., AND THOMPSON, M. **Mathematical Models and applications, With Emphasis on the Social, Life, and Management Sciences.** Prentice Hall, 1973.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Editora Summus, Edições UFC, 2003.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1999.

PEREIRA, A. C. C.; VASCONCELOS, C. B. **Materiais Manipulativos (Material Concreto):** Construindo uma proposta pedagógica por meio do laboratório de Matemática e ensino da UECE. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA, 1., 2006, Pernambuco. Anais do SIPEMAT. Pernambuco: PPGE – Centro de Educação – UFPE, 2006. (Publicado em CD-ROM).

PONTE, J. P., BOAVIDA, A., GRAÇA, M., & ABRANTES, P. **Didática da matemática.** A Natureza da Matemática. Capítulo 2, Lisboa: DES do ME, 1997.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Organizadores: Michael Cole, *et al.* São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003.

## NUMERALIZAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO INTERDISCIPLINAR: DISCUTINDO LIMITES E POSSIBILIDADES

*Francisco Edison Eugenio de Sousa*

*Hermínio Borges Neto*

*Maria José Costa dos Santos*

### **Introdução**

A formação de professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental é um tema discutido em muitas pesquisas dessa área (LIMA, 2007; SANTOS, 2007; NACARATO, 2011; CURI, 2011; entre outros), e constituiu o objeto de investigação do nosso trabalho de mestrado em Educação<sup>1</sup> (SOUSA, 2005), quando tratamos da mediação didática do professor.

Neste texto, retomamos um aspecto da discussão feita na dissertação sobre o trabalho realizado por professores em turmas de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> anos do ensino fundamental, início da escolarização, período propício para se trabalhar noções básicas para a aprendizagem da leitura e da escrita, bem como para a introdução à aprendizagem inicial da matemática ou numeralização.

Na fase exploratória da investigação no mestrado, ao fazermos um diagnóstico sobre qual o tratamento dado pelos professores à resolução de problemas, antes do trabalho

---

<sup>1</sup> Dissertação com o tema: *Formação Contínua e Mediação Pedagógica no Ensino de Matemática*, com a aplicação da Sequência Fedathi, proposta teórico-metodológica utilizada nas atividades de professores e pesquisadores do Laboratório de Pesquisa Multimeios, na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – FAGED/UFC, sob a orientação do professor doutor Hermínio Borges Neto.

de formação contínua desenvolvido, foi possível constatar a prioridade em relação à alfabetização, ficando a numeralização em segundo plano, passando ao largo a exploração de possibilidades de integração entre o ensino da língua materna e da matemática.

Como esse tema não foi o foco principal da nossa pesquisa, consideramos importante retomar essa discussão sobre numeralização, alfabetização e interdisciplinaridade, considerando que a falta de conhecimento sobre esses temas pode ser um dos obstáculos que dificultam a realização da interdisciplinaridade.

Nosso objetivo, portanto, é refletir sobre os limites e possibilidades da utilização de práticas interdisciplinares no processo de numeralização e alfabetização. Para tanto, trazemos uma concisa discussão teórica sobre esse tema, tendo como base empírica a prática de professores em turmas iniciais do ensino fundamental, fazendo um recorte do nosso trabalho no mestrado.

Nesse sentido, encaminhamos essa discussão, reconhecendo que é preciso investir no desenvolvimento do raciocínio dos estudantes nos anos iniciais do ensino fundamental, o que pode ser feito a partir de ações interdisciplinares.

### **Numeralização: Definição e Significado**

Durante um bom tempo não se ouvia nem se via no contexto educacional escolar um nome específico para a etapa inicial de ensino/aprendizagem da matemática (SOUSA, 2005). Nos últimos anos surgiram termos como numeralização (NUNES; BRYAN, 1997) e alfabetização matemática (DANYLUK, 2002), denominações relacionadas ao momento de iniciação das crianças aos primeiros contatos com a matemática formal.



Para Nunes e Bryan (1997) ser numeralizado não é o mesmo que saber calcular, mas é ser capaz de pensar sobre e discutir relações numéricas e espaciais, utilizando convenções da nossa própria cultura.

Esses autores nomeiam, então, a fase de iniciação à matemática de numeralização, palavra originada do termo *numerate*, expressão que designa uma criança ou adulto que tenha certo domínio do sistema numérico e das operações aritméticas, que possa pensar com conhecimento matemático.

Eles ressaltam a necessidade de permanente atualização desse conceito e argumentam que, com a inserção das calculadoras e computadores no cotidiano mais comum, mudaram as demandas, que exigem novas habilidades e que requerem outras preocupações por parte da escola.

Argumentam que se desejarmos ensinar matemática para a criança de uma forma que a torne numeralizada no mundo de hoje (e até mesmo no de amanhã), temos que saber muito mais sobre como ela aprende matemática e o que a aprendizagem da matemática pode fazer pelo seu pensamento. E completam: “À medida que a sociedade muda, o conceito do que é ser numeralizado e alfabetizado também muda” (NUNES; BRYANT, 1997, p. 17-18).

Eles utilizam termos diferentes para designar o processo de aquisição de conhecimentos e habilidades em leitura e escrita – *alfabetização* – e para o processo de conhecimento e habilidades com os numerais – *numeralização*.

Danyluk (2002), por sua vez, usa a mesma denominação para a aprendizagem da matemática e da língua materna. Ela compreende que a *alfabetização matemática* diz respeito aos atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática, usada nos primeiros anos da escolarização. Identifica-o como o fenômeno que trata da compreensão, da interpretação e da

comunicação dos conteúdos matemáticos ensinados na escola, tidos como iniciais para a construção do conhecimento matemático.

Ser alfabetizado em matemática, portanto, é compreender o que se lê e escrever o que se compreende a respeito das primeiras noções de aritmética, de geometria e de lógica (DANYLUK, 2002, p. 20).

Foi a partir de uma pesquisa sobre os termos *alfabetização*, *ler* e *alfabeto*, que ela passou a adotar a expressão *alfabetização matemática*, pois, ao ser considerada como ciência, a matemática mostra-se mediante uma *linguagem*, a qual possui uma disposição convencional de ideias que são expressas por signos com significados. Signos estes transcritos pelos diferentes numerais, que podem ser tomados como parte do alfabeto da matemática.

Com relação à escrita, ela ressalta ainda que há vários estudiosos que tratam do ato de escrever, por intermédio de suas pesquisas e livros, No entanto, ao se procurar pela alfabetização matemática, não há ainda uma literatura suficientemente desenvolvida, porque, muitas vezes, o enfoque à alfabetização é dado pela área da língua portuguesa e não pela área da matemática (DANYLUK, 2002).

O conhecimento dessa carência em relação a uma denominação para a aprendizagem inicial da matemática nos motivou a dar ênfase à utilização de *numeralização* em nossas práticas como educadores e pesquisadores, sempre que nos referimos à aprendizagem das noções e conceitos básicos da matemática no começo da escolarização.

A opção pelo uso desse termo deve-se ao fato de considerá-lo mais significativo e mais conveniente à denominação desse momento de aprendizagem das primeiras noções e primeiros conceitos e símbolos matemáticos e também por com-

prendermos que a insistência no seu uso é uma maneira de nos preocuparmos de forma mais intensa com a aprendizagem da linguagem matemática e da matemática.

### **Impregnação versus Fragmentação nos Processos de Alfabetização e Numeralização**

Se há dificuldades em encontrar um termo específico para nomear o período inicial de aprendizagem da matemática, o mesmo não acontece em relação à aprendizagem da língua materna, no nosso caso a língua portuguesa, preocupação necessária, considerando os problemas em relação ao letramento.

Assim, nas últimas décadas, vêm sendo intensas as investigações acerca da aquisição da leitura e da escrita da língua materna (FERREIRO, 1990; FERREIRO; TEBEROSKY, 1999 e outros), preocupação existente com menos intensidade em relação à matemática. Ao prefaciar o livro de Danyluk, Ubiratan D'Ambrosio argumenta que “a literacia tem recebido atenção de pesquisadores. Mas pouca atenção tem sido dada, internacionalmente, à materacia” (DANYLUK, 2002, p. 11).

Segundo D'Ambrosio (2011, p. 89), a matemática tem muito a ver com o tempo e com o espaço. Assim, a materacia, ou instrumentos analíticos/simbólicos, trata do manejo, do entendimento e do sequenciamento de códigos e símbolos para a elaboração de modelos e suas aplicações no cotidiano.

Nesse sentido, o trabalho dos professores deve objetivar o desenvolvimento da criatividade e da capacidade dos estudantes para a atuação em situações novas, em que precisem usar os códigos matemáticos e que sejam capazes de analisar os resultados obtidos em cada situação. Eis a razão da necessidade de uma maior atenção em relação à matemática.

Essa atenção e preocupação são verificadas na prática de professores da educação infantil e de turmas dos anos iniciais do ensino fundamental, quanto ao desenvolvimento de pré-requisitos para que as crianças aprendam a ler e escrever a língua portuguesa. Algumas escolas ainda dão expressiva atenção a um conjunto de habilidades perceptuais, anteriormente denominadas “prontidão para a alfabetização”, o que não é visto da mesma forma para a introdução ao ensino dos conteúdos matemáticos.

D’Ambrósio (DANYLUK, 2002, p. 11) ressalta a importância dessas duas formas de linguagem, dar ênfase à importância da matemática no processo de comunicação e argumenta que a leitura matemática do mundo parece ser uma das características da espécie humana. Ele lembra que: “Assim como falamos, matematizamos”. Diz que a linguagem é a capacidade organizacional de expressar o nosso agir e que ao falar damos espaço para que nossa criatividade se manifeste, organizando e transmitindo o imaginário. E completa argumentando que isso não é menos verdade com a matemática.

D’Ambrosio enfatiza, ainda, que, para nos comunicarmos utilizamos, a todo momento, tanto a língua materna como a matemática. Há, pois, uma relação intrínseca entre a aprendizagem dos símbolos do sistema alfabético e do sistema numérico.

Nessa perspectiva, ao analisar a impregnação mútua entre essas duas formas de linguagem, Machado (2001) lembra que, em todos os países, a matemática faz parte dos currículos, desde os primeiros anos de escolaridade, ao lado da língua materna. “Há um razoável consenso com relação ao fato de que ninguém pode prescindir completamente de Matemática e, sem ela, é como se a alfabetização não se tivesse completado” (MACHADO, 2001, p. 15).

No que se refere à relação entre essas duas áreas, Machado afirma que, mesmo no tempo em que se dizia que as pesso-

as iam à escola para aprender a “ler, escrever e contar”, o ensino de matemática e o da língua materna nunca se articularam para uma ação conjunta. É como se as duas, apesar da longa convivência sob o mesmo teto – a escola – permanecessem estranhas uma à outra, cada uma tentando realizar isoladamente seu papel ou restringindo ao mínimo as possibilidades de interações intencionais.

Ao falar sobre a evolução do problema das relações entre letras e números, Ferreiro e Teberosky (1999, p. 51-52) consideram que é possível que sejam poucos os docentes que têm claro, ao introduzir a criança na escrita, que estão colocando-as em confronto com dois sistemas totalmente diferentes quando passam da lição de matemática para a lição de leitura e escrita, a lectoescrita.

Machado (1993, p. 33) ressalta que a língua materna e a matemática constituem os dois sistemas básicos de representação da realidade. Diz que são instrumentos de expressão e de comunicação e, juntas, são uma condição de possibilidade do conhecimento em qualquer área. Esse mesmo autor afirma:

O par língua/Matemática compõe uma linguagem mista, imprescindível para o ensino e com as características de um degrau necessário para alcançar-se as linguagens específicas das disciplinas particulares.

Ele enfatiza ainda que a relação entre esses dois conhecimentos chega a ser tão íntima que se chega a falar de uma língua comum, de uma língua mista, cujos componentes seriam a matemática e a língua materna.

A realidade, porém, mostra a separação, a secundarização e, às vezes, a própria negação do ensino da linguagem matemática na educação infantil e nas turmas dos anos iniciais do ensino fundamental.

Essas abordagens sinalizam para a necessidade de se tratar melhor a aprendizagem inicial dos conhecimentos matemáticos, pois tanto não há o estabelecimento de uma relação entre as duas áreas, como há um tratamento especial à língua materna, em detrimento do ensino da matemática, como pode ser verificado a seguir no relato sobre a prática de alguns professores em turmas de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> anos do ensino fundamental.

### **Numeralização na Prática dos Professores**

Para justificar as reflexões e argumentações tratadas neste texto sobre a secundarização dada à numeralização nas práticas escolares, apresentamos aqui algumas constatações feitas no nosso trabalho de mestrado, mais precisamente na fase de planejamento do curso de formação em serviço que trabalhamos com os professores, quando, na sua fase preparatória, desenvolvemos uma pesquisa exploratória com a coordenadora pedagógica e professores envolvidos.

Com essa investigação verificamos que os professores não elaboravam planos de aula de matemática para as turmas de 6 e 7 anos (correspondentes na época à turma de pré-escolar III e 1<sup>a</sup> série), porque a escola seguia as orientações da Secretaria da Educação, adaptando os procedimentos metodológicos utilizados nessas turmas ao trabalho didático proposto pelo GEEMPA (Grupo de Estudos sobre o Ensino de Matemática de Porto Alegre), que, naquele momento, prestava assessoria à educação de jovens e adultos na cidade de Quixadá-CE, referente à alfabetização (GROSSI, 1994).

Dessa forma, era proposto que a numeralização fosse incluída no processo de alfabetização, o que pode ser confirmado no depoimento da coordenadora pedagógica, ao afirmar: “A orientação da Secretaria era que se priorizasse a leitura e

a escrita e a matemática fosse trabalhada dentro do processo de alfabetização, através da interdisciplinaridade, ou seja, quando surgisse oportunidade incluísse a matemática”. Essa mesma orientação era dada em relação aos demais conhecimentos a serem trabalhados.

Foi verificado, então, que o ensino deveria priorizar a alfabetização e que a numeralização deveria ser inserida no ensino da língua materna, no momento em que o professor considerasse adequado. Isso também foi percebido nos relatos dos professores, ao apresentarem as estratégias que utilizavam para seguir a orientação da Secretaria e da escola.

Um dos professores afirmou que na alfabetização conseguia trabalhar

... matemática com contagem de quantas letras tinha uma palavra; associação da palavra ao número de letras, comparação de idades e reconhecimento dos números, quem era mais velho ou mais novo.

Outro professor relatou que usava as letras do alfabeto para que eles identificassem o antecessor e o sucessor, levava-os à contagem de quantas pessoas havia na família, fazia bingos estabelecendo a relação entre numerais e letras e na “merenda pedagógica” pedia que contassem quantos alunos estavam presentes, para que não faltasse nem sobrasse merenda.

Os docentes compreendiam que esse trabalho dispensava a elaboração de um plano específico para as aulas de matemática e também não tinham uma proposta curricular como referência, ficando livres para definir qual o melhor momento para trabalhar a matemática ou qualquer outra temática. Não questionamos aqui a efetivação ou não do que falaram os professores ou se o que disseram corresponde exatamente à proposta do GEEMPA.

Nossa atenção está voltada para a concepção revelada na ausência de planos, que corresponde à pouca importância dada à matemática, a ponto de se planejar apenas o ensino da língua materna, condicionando os demais conhecimentos à vontade e às conveniências do professor, deixando de ver a contribuição que os demais temas (matemática, história, geografia, artes e outros) podiam dar ao processo de alfabetização. Percebemos, então, a fragmentação existente no currículo, em uma situação que consideramos oportuna para se trabalhar atividades de forma interdisciplinar.

### **Numeralização no Contexto Interdisciplinar**

A interdisciplinaridade vem sendo proposta como forma de buscar a superação de concepções e práticas fragmentadas em relação ao ensino das várias áreas do conhecimento e assumir atitudes diferentes no desenvolvimento do currículo (FAZENDA, 1994).

Ao tratar sobre essa temática em relação ao ensino da matemática, Machado (1993, p. 31) refere-se a conhecimento em rede e argumenta que essa parece ser a chave para a emergência, tanto na escola como na pesquisa, de um trabalho verdadeiramente interdisciplinar, em que

[...] o significado de A se constroi através de múltiplas relações que podem ser estabelecidas entre A e B, C, D, E, X, T, G, K e W etc, estejam ou não as fontes de relações no âmbito da disciplina que se estuda. [...].

Machado (1993, p. 32) ressalta, ainda, que essa rede de conhecimentos não se inicia na escola e cabe a esta o cuidado “[...] para que esta teia de significações seja reforçada aqui, refinada ali, sempre como recurso ao enriquecimento



das relações ou à construção de novos nós, como feixes de relações”.

Essa proposição também vem sendo feita em relação ao ensino da matemática e, nesse sentido, os conteúdos curriculares iniciais passaram a ser discutidos mais efetivamente a partir das propostas apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Matemática para as turmas iniciais do ensino fundamental (BRASIL, 1997).

A discussão tratada nos PCN acerca dos conteúdos de matemática pressupõe uma reflexão do professor diante da aplicabilidade dos conteúdos. No que diz respeito à numeralização, por exemplo, os números devem ser usados como códigos e sempre ligados a atividades cotidianas. É nessa relação de situações cotidianas, nas várias situações de uso social, que os estudantes vivenciam e para tais situações que os professores devem chamar-lhes atenção.

Assim, os PCN propõem como um dos seus objetivos “estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares” (BRASIL, 1997, p. 37).

Essa proposta também fundamenta a elaboração do material didático do Ministério da Educação (MEC) para a formação docente, o que pode ser visto no Caderno de Teoria e Prática 1, do Gestar II (MUNIZ, 2008), curso de formação continuada para professores de matemática e língua portuguesa dos anos finais do ensino fundamental.

Nesse documento, Muniz (2008, p. 142) justifica a opção dos organizadores do curso pelo currículo de matemática em rede, porque buscam uma concepção de aprendizagem da matemática e de seu ensino que leve em conta a integração entre os vários elementos internos da matemática, assim como da matemática com outras áreas do conhecimento humano.

Mesmo com esses investimentos no campo teórico e prático, em nossas experiências no âmbito da educação básica, percebemos que ainda não há vivências evidentes de práticas interdisciplinares, principalmente em turmas dos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

Diante dessa realidade, compreendemos que a interdisciplinaridade torna-se mais viável nos anos iniciais do ensino fundamental, pois a maioria das escolas é organizada com professores polivalentes nessa etapa escolar e as crianças, por sua vez, ainda não percebem os conteúdos de forma fragmentada, pois essa fragmentação torna-se mais acentuada a partir do 6º ano, quando as disciplinas são distribuídas para vários professores.

O profissional, sendo polivalente, tem mais possibilidades de pensar em atividades que contemplem os assuntos que pretende explorar e de ver a melhor forma de aprofundar determinadas temáticas, definindo suas estratégias de acordo com o nível e maturidade dos estudantes, o que fora anunciado no depoimento dos professores. É preciso, no entanto, que seja bem planejado.

Se a turma for de crianças com 6 ou 7 anos, boa parte dos temas trabalhados não precisam de um aprofundamento detalhado, pois muitas vezes na própria atividade já são utilizados símbolos, imagens e/ou são desenvolvidas atitudes e atividades que contemplam os objetivos pensados, atendendo a duas ou mais áreas, dependendo do tema e da ação didática desenvolvida, sem a necessidade de um tratamento pormenorizado para cada um deles, o que deve ocorrer nos anos subsequentes.

É importante lembrar que todas as áreas do conhecimento têm suas convenções e especificidades, suas normas e complexidades, cuja compreensão é condição indispensável para sua utilização adequada na leitura da realidade.

Assim, da mesma forma que se torna impossível para um estudante escrever um texto socialmente compreensível se está no nível pré-silábico (FERREIRO; TEBEROSKI, 1999), aquele que não compreende a escala, terá dificuldades ou não saberá fazer a leitura de um mapa, nem saberá “armar a conta” de forma compreensiva se não conhece os princípios do sistema de numeração decimal.

Se a escola não proporcionar aos estudantes estratégias de apropriação desses códigos, ela estará negando a estes a oportunidade de uma melhor participação nos meios cultural, político e socioeconômico em que vivem, por não terem o domínio pleno das convenções necessárias à inserção na sociedade, incluindo as convenções matemáticas.

Decorre então a necessidade de se desenvolver estratégias para que as crianças se apropriem de todos os códigos necessários ao seu prosseguimento na educação básica e fora da escola, o que deve ser iniciado nos anos pré-escolares e primeiros anos escolares, para que sejam realmente numeralizadas.

Ao justificar o trabalho que deve ser desenvolvido na pré-escola, Dante (2007, p. 18-23) argumenta que a matemática é, antes de tudo, um modo de pensar e quanto antes esse modo de pensar for trabalhado com as crianças, mais efetivamente as bases de uma aprendizagem significativa serão consolidadas.

Para tanto, é preciso que essa etapa seja bem pensada para esse momento de iniciação das crianças ao estudo matemático, pois como afirma Lorenzato (2008, p. 1): “O sucesso ou o fracasso dos alunos diante da matemática depende de uma relação estabelecida desde os primeiros dias escolares entre a matemática e os alunos [...]”.

Esse sucesso ou fracasso também depende, fundamentalmente, da concepção dos educadores e do trabalho desenvolvido por eles na escola, desde o planejamento didático.

Borges Neto e Dias (1991, p. 5) argumentam que as turmas dos anos pré-escolares têm como objetivo não adquirir imediatamente os conhecimentos sistematizados (conceitos, técnicas, algoritmos, regras, ...), mas a formação do raciocínio, de atitudes e habilidades necessárias a essa aprendizagem. Já em se tratando da matemática eles ressaltam que "... é importante adquirir o domínio de uma linguagem de conceitos que se constituem em elementos unificadores da matemática, aplicando-se quando necessário, além de compreender a ideia e o significado do número", completam.

De acordo com Nunes e Bryant (1997, p. 31), para ser numeralizado, é preciso pensar matematicamente sobre situações, o que requer o conhecimento dos sistemas matemáticos de representação, o estabelecimento da relação desse conhecimento às situações nas quais podem ser usados, bem como entender a lógica destas situações, as invariáveis. Assim, não é suficiente apreender procedimentos. É necessário transformar esses procedimentos em ferramentas de pensamento (NUNES; BRYANT, 1997).

Para tanto, é preciso que sejam pensadas e experimentadas alternativas com vistas à superação da fragmentação existente nas práticas docentes voltadas para a numeralização e outros processos de ensino/aprendizagem de convenções sociais, que podem ter na interdisciplinaridade uma de suas referências teórico-metodológicas.

## **A Importância da Metodologia na Construção do Conceito de Numeralização**

No contexto de construção conceitual de número pela criança, em que entendemos a necessidade de um olhar mais atento à metodologia de ensino e discutimos a interdiscipli-

naridade como uma das alternativas, indicamos a Sequência Fedathi como uma das propostas de ensino que se preocupam com a aprendizagem por descoberta, motivada pela postura do professor em sala de aula (SANTOS, 2007).

Com esse entendimento apontamos, brevemente, um exemplo de oficina pedagógica acerca da construção do conceito de número (tratado aqui como numeralização) por professores em formação, do curso de Pedagogia, relatadas por Lima (2007), em que ela descreve a Sequência Fedathi e suas fases, correspondentes a *tomada de posição, maturação, solução e prova*.

A Sequência Fedathi contribui com essa proposta de construção da numeralização pela criança, pois se as fases forem trabalhadas adequadamente pelos professores, proporcionam aos alunos a experimentação, por meio de uma vivência significativa com o conteúdo, o que pode ser feito pela interação da matemática com outras áreas, em atividades interdisciplinares.

Assim, na primeira fase, a tomada de posição, o professor realiza a sondagem para saber que conhecimentos dos estudantes correspondem à numeralização ou se não têm esses conhecimentos, oportunidade em que ele pode validar ou refutar as hipóteses levantadas por ele durante o planejamento de sua aula ou sessão didática. A partir desse conhecimento, o docente deve propor atividades que possibilitem aos discentes vivenciar a segunda fase, a maturação, em que, por exemplo, ele pode dar fichas, tampas, para que os estudantes as contem sozinhos.

Após esse momento, entra-se na terceira fase, a solução, quando o professor solicita que os estudantes socializem o que conseguiram construir como resposta, a partir da situação proposta pelo docente.

Nesse momento devem ser valorizadas todas as soluções apresentadas, com vistas à formalização que se quer fazer sobre o tema planejado, o que corresponde à prova, a quarta fase, em

que o professor organiza as respostas dos estudantes, com base nos temas/conceitos que organizou para trabalhar com eles.

A Sequência Fedathi pode se destacar enquanto metodologia de ensino relevante nesse processo construtivo de numeralização, pois possibilita aos estudantes vivenciar a construção de conceitos, que, de outra forma, poderia lhe ser impositivo e sem significado.

Nesse sentido, corroboramos Lima (2007, p. 129) quando assinala que, quando as crianças são desafiadas a contar, elas utilizam outras estratégias ou indícios outros da situação, como, por exemplo, o comprimento da fileira, em vez da contagem. É nesse sentido que consideramos relevante, nesse processo, a utilização dessa proposta metodológica, porque dá à criança a oportunidade de pensar sobre situações, de elaborar hipótese e estratégias, de buscar soluções.

Uma das diferenças na aplicação da Sequência Fedathi é a forma de planejar as aulas, uma das discussões feitas por Sousa (2005). Como distinção básica, ele argumenta que, no planejamento convencional, há uma preocupação predominante com o trabalho a ser desenvolvido pelos alunos *durante* a aula, enquanto na Sequência Fedathi

há no planejamento uma preocupação predominante com o trabalho que deve ser desenvolvido pelo professor *antes, durante e depois* da sequência didática, em função dos alunos, além do momento da aula (SOUSA, 2005, p. 137-139).

Nessa oportunidade, podem ser organizadas situações didáticas interdisciplinares, a partir da resolução de problemas, envolvendo a matemática com outras áreas do conhecimento, o que já pode e deve ser pensado nos primeiros anos da criança na escola, desde a educação infantil, com a matemática, e desta em interação com as demais áreas.

## Considerações Finais

A educação matemática ainda enfrenta uma série de problemas em todos os âmbitos escolares e em todos os níveis educacionais. Uma dessas dificuldades se refere aos obstáculos que os estudantes têm em relação à aprendizagem dos conteúdos, às vezes decorrente da forma como o ensino é planejado.

Essas dificuldades são identificadas mesmo onde os professores são polivalentes, pois em muitas escolas a fragmentação do currículo começa desde a organização da agenda escolar, em que há o horário para cada disciplina, inclusive nas turmas de 6 e 7 anos. Há, assim, a necessidade de redimensionamento na organização do currículo escolar, de forma que seja revisto o tratamento que está sendo dado a cada tema/conteúdo.

Por conta desses e de outros fatores é que a cada dia aumenta o número de pesquisas voltadas para essa área. Esses trabalhos têm reflexos na prática de muitos educadores matemáticos, que vêm procurando reverter a cultura negativa em relação à matemática, o que já vem acontecendo, embora de forma ainda tímida.

O desenvolvimento de um trabalho voltado para a superação das dificuldades referentes à matemática passa, também, pela mudança de concepção que os professores têm sobre a matemática e, mais precisamente, pela mudança de concepção acerca do ensino da matemática.

Essa mudança deve acontecer desde os pedagogos, os profissionais legalmente habilitados para o ensino da matemática na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, até os professores licenciados em matemática, estes com habilitação para o ensino nos anos ulteriores da educação

básica, considerando que todos são responsáveis diretos pela educação matemática.

Para que isso aconteça, é preciso que esse trabalho comece na formação inicial desses profissionais e continuem na formação contínua, destinada àqueles que já estão no exercício do magistério, o que requer o investimento dos próprios profissionais, dos órgãos educacionais e das universidades.

Essa é uma das providências a serem tomadas em busca da superação dos problemas existentes na área da educação matemática, com um olhar especial para a educação nos primeiros anos.

É importante que sejam reconhecidas as especificidades da língua materna e da matemática, mas também é preciso que sejam aproveitadas as vantagens que a integração entre elas pode trazer para que a alfabetização e numeração aconteçam, com a mesma naturalidade com que a língua materna e a matemática são usadas no cotidiano pelas crianças.

## Referências

BORGES NETO, H.; e DIAS, A. M. I. *Desenvolvimento do raciocínio matemático na pré-escola*. In: Estado do Ceará. **Material Didático do curso de capacitação**. Fortaleza: SEDUC, 1991. p. 99-119.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CURI, E. *Formação inicial de professores para ensinar matemática: algumas reflexões, desafios e perspectivas*. **REMA-TEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**. Uni-



versidade Federal do Rio Grande do Norte. Ano 6, n. 9, Jul./Dez. 2011. Natal, RN: EDURFN, Editora da UFRN, 2011.

D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. 2. ed. Natal, RN: EDUFRN, 2011.

DANYLUK, O. **Alfabetização matemática**: as primeiras manifestações da educação infantil. Porto Alegre: Sulina, 2002.

DANTE, L. R. **Didática da matemática na pré-escola**. São Paulo, SP: Ática, 2007.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1990. (Coleção polêmicas do nosso tempo, v. 17).

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

GROSSI, E. P. O GEEMPA, uma vivíssima ONG. **Em aberto – Tendências na educação matemática**. Brasília: MEC/INEP, 1994, ano 14, n. 62, abr./jun, p. 97-99.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção Formação de Professores).

LIMA, I. P. de. **A matemática na formação do pedagogo**: oficinas pedagógicas e a plataforma Teleduc na elaboração dos conceitos. 2007. 184p. Tese (Doutorado em Educação: Ensino de Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará – FAGED/UFC, Fortaleza.

MACHADO, N. J. Interdisciplinaridade e matemática. In: **Pró-posições**, v. 4, n.1 (10), 1993, p. 24-34.

\_\_\_\_\_. **Matemática e língua materna**: análise de uma impregnação mútua. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MUNIZ, C. A. *Currículo de matemática em rede*. In: BRASIL. Programa Gestão da Aprendizagem Escolar. **GESTAR II / Matemática – caderno de teoria e prática 1 – TP1**: matemática na alimentação e nos impostos. Brasília: MEC/SEB, 2008, p. 141-147.

NACARATO, A M. *A formação do professor de matemática: práticas e pesquisas*. **REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Ano 6, n. 9, Jul./Dez. 2011. Natal, RN: EDURFN – Editora da UFRN, 2011.

NUNES, T.; BRYANT, P. **Crianças fazendo matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SANTOS, M. J. C. dos. **Reaprender frações por meio de oficinas pedagógicas**: desafio para a formação inicial. 2007. 134f. Dissertação. (Mestrado em Educação: Ensino de Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará – FACED/UFC, Fortaleza.

SOUSA, F. E. E. de. **Formação contínua e mediação pedagógica no ensino de matemática**. 2005. 227f. Dissertação (Mestrado em Educação: Ensino de Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará – FACED/UFC, Fortaleza. CNPq; e-mail: edisom@multimeios.ufc.br.

## **INTEGRALIZAÇÃO DO ENSINO DE MÚSICA NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE)**

*Sabrina Linhares Gomes*

*Pedro Rogério*

*Jáderson Aguiar Teixeira*

### **A Disciplina de Música no Ensino Médio do Instituto Federal do Ceará – IFCE**

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases vigente, Lei 9394/96, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCNEM (2000), os PCN+ (2002) e as Matrizes Curriculares para o Ensino Médio do Estado do Ceará, SEDUC (2008), cumprindo a Lei n. 11.769/08 que torna explícito que “A música deverá ser conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular do ensino de Arte”, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – *campus* Fortaleza decidiu implantar a disciplina Música nos cursos de ensino médio, nomeados na instituição como Cursos Técnicos Integrados.

Os Cursos Técnicos Integrados do IFCE representam uma modalidade de cursos da Educação Profissional, são destinados aos estudantes que concluíram o ensino fundamental e ofertam na matriz curricular disciplinas propedêuticas do ensino médio e disciplinas específicas da área profissionalizante, com duração de quatro anos, divididos em oito semestres letivos, perfazendo um total de 3800 horas, em média.

Segundo Sobreira (2008, p. 48) “o valor que é atribuído ao ensino de música na escola depende da concepção vigente

a respeito das funções da música na formação do indivíduo”. Considerando a música como poderoso instrumento educativo e transformador, o IFCE iniciou o processo de implantação com a fase de criação do Programa de Unidade Didática – PUD da disciplina de Música, seguido do semestre de experimentação, no qual a disciplina foi ofertada em apenas um dos cursos, no Curso Técnico Integrado em Química.

Os PUD são os documentos criados por diferentes grupos de professores de áreas de estudo específicas do IFCE, os quais visam auxiliar o professor da disciplina a ministrá-la. Contidas no PUD estão as seguintes informações: nome da disciplina, código da disciplina, carga horária, número de créditos, código de pré-requisito, semestre no qual a disciplina é ofertada, nível de estudo, professor(es) responsável(eis). No PUD encontram-se ainda direcionamentos pedagógicos (ementa, objetivos, programa de conteúdos, metodologia de ensino e avaliação) e sugestões de referências, divididas sem referências básicas e referências complementares).

Os professores do Curso Técnico em Instrumento Musical, antigo Curso Técnico em Música, do Departamento de Artes, Turismo e Lazer do IFCE – *campus* Fortaleza, foram os responsáveis pela criação do Programa de Unidade Didática (PUD) da disciplina de Música dos Cursos Técnicos Integrados. O PUD da disciplina foi desenvolvido no período de janeiro de 2012 a março de 2012, contando a fase de levantamentos das referências e as reuniões de elaboração. O PUD da disciplina enfatiza a importância da linguagem musical como instrumento de participação política, social e cultural; considera os recursos de informação, comunicação e interpretação da música; valoriza a apreciação, reflexão e prática musical visando a conscientização musical dos alunos. Tal PUD foi cria-

do para auxiliar os professores que serão responsáveis pela disciplina de Música do Ensino Técnico Integrado.

No PUD da disciplina de Música do IFCE, os conteúdos foram divididos em cinco pontos: Aspectos constituintes da Música; Codificação do material musical; Conceito de Música – reflexões; A Música nas várias culturas; Música Brasileira e sua diversidade.

A metodologia de ensino da disciplina preconizada no documento em pauta se desenvolve em três perspectivas: reflexão, observação e realização, através de aulas expositivas que deverão gerar diálogos críticos e estudos dirigidos de textos, bem como apreciação orientada de material didático selecionado, além de práticas vocais e corporais dos elementos musicais. O processo avaliativo deverá ser dividido em duas notas bimestrais por meio de avaliações, sendo a avaliação escrita elaborada com base na apreciação auditiva, buscando contemplar aspectos teóricos, perceptivos e reflexivos sobre o conteúdo abordado no semestre letivo; e sendo a avaliação prática elaborada com base nos experimentos coletivos desenvolvidos durante as aulas do semestre letivo. A disciplina foi iniciada em caráter experimental no primeiro semestre do ano letivo de 2012, no campus Fortaleza, no Curso Técnico Integrado em Química, curso vespertino. Até então, cada Curso Técnico Integrado da instituição conta com uma disciplina de Arte, de caráter obrigatório, ofertada no primeiro semestre, com duração de 40 horas. Em 2013, com a efetiva implantação da nova disciplina voltada para o ensino de música, cada um dos cursos de nível médio, além de contar com a disciplina de Arte, passará a contar com uma disciplina nomeada Música, também ofertada preferencialmente no primeiro semestre de cada curso, de caráter obrigatório e também com duração de 40 horas. Assim, o IFCE – *campus* Fortaleza segue o posi-

cionamento defendido por Penna (2008) de que diante das diversas realidades dos contextos educacionais do Brasil, são mais eficazes e produtivas as ações que refletem e exploram as possibilidades locais do que os atos legais de alcance nacional, sendo o grande desafio a ocupação dos espaços possíveis com práticas significativas.

Para uma melhor compreensão da segunda fase da implantação da disciplina de Música no Ensino Médio do IFCE, em caráter experimental no Curso Técnico Integrado em Química do Campus Fortaleza, esta pesquisa apresenta o posicionamento da professora Maria Lucimar Maranhão Lima, atual coordenadora do Curso Técnico Integrado em Química do IFCE – *campus* Fortaleza, a qual é a responsável pela coordenação direta do professor de disciplina, e do professor de música Rubens Tadeu Carneiro Passos, contratado pelo IFCE por um período predeterminado de um ano como professor substituto, que ministrou a disciplina em questão no semestre letivo de 2012.1 da instituição, sendo o primeiro e único professor a ministrar tal disciplina até então.

Para um melhor entendimento do leitor, seguiremos em nosso artigo apresentando: Dados Cadastrais da Disciplina e do Professor; A Disciplina de Música no Curso Técnico Integrado em Química; A Formação do professor de música; O Professor e o Programa de Unidade Didática da Disciplina de Música, os Procedimentos Pedagógicos na Disciplina de Música do Curso de Química: conteúdos, métodos e avaliação e as Considerações Finais.

## **Dados Cadastrais da Disciplina e do Professor**

De acordo com as informações do sistema digital de informações educacionais do Instituto Federal de Educação,

Ciência e Tecnologia – IFCE, Q Acadêmico do IFCE<sup>1</sup>, a disciplina de Música, de 2 (dois) créditos, 40 horas, foi ministrada no semestre letivo de 2012.1, no período da noite, das 18 às 20 horas, às segundas-feiras. Havia 25 alunos devidamente matriculados e aprovados na disciplina, a qual foi ofertada para os alunos do terceiro semestre do Curso Técnico Integrado em Química.

O professor Rubens Tadeu Passos Carneiro foi contratado pelo IFCE, segundo consta no Diário Oficial da União (DOU) do dia 21/05/2012.

#### EXTRATO DE CONTRATO Nº 29/2012

ESPÉCIE: Contrato de Locação de Serviço. CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. CONTRATADO: RUBENS TADEU PASSOS CARNEIRO. PRAZO DE VIGÊNCIA: 01 (um) ano, de 14/05/2012 a 13/05/2013. VALOR DO CONTRATO: de acordo com o que estabelece o art. 7º, item I, da Lei nº 8.745/93. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Fonte de Recurso nº 0112000000. DATA DA ASSINATURA: 14/05/2012. ASSINAM: Virgílio Augusto Sales Aripe, pela Contratante e RUBENS TADEU PASSOS CARNEIRO, contratado. (DOU-21/05/2012, p. 52)

O contrato do professor teve duração exata de 12 meses, a contar da data inicial de 14/05/2012, podia ser prorrogado por mais 12 meses havendo necessidade de sua contratação pela instituição de ensino federal referida. O professor Rubens Tadeu Passos Carneiro prestou Processo Seletivo Sim-

---

<sup>1</sup> Sistema de controle virtual de diários acadêmicos utilizado pelo IFCE, acessado pelo endereço <https://qacademico.ifce.edu.br/>. O mesmo foi cesado para consulta de dados mediante autorização dos responsáveis pelo controle acadêmico. (acesso em 16/01/1013).

plificado proposto pelo Edital nº 15/DGP/IFCE/2011 (DOU 07/12/2011), concorrendo à seguinte vaga: Instrumento Harmônico e Informática Musical, ofertada pelo Curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE ; vaga esta gerada pelo afastamento temporário de alguns professores do citado curso para concluírem estudos necessários do curso de Pós-Graduação (Doutorado) em Artes da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O resultado final do Processo Seletivo Simplificado foi homologado pelo Edital Nº 6, de 1º de fevereiro de 2012 (Homologação de Resultado Final de Processo Seletivo Simplificado), no qual o professor Rubens Tadeu Passos Carneiro consta como o único aprovado na vaga para a qual concorreu, Instrumento Harmônico e Informática Musical (DOU 03/02/2012).

## **A Disciplina de Música no Curso Técnico Integrado em Química**

Segundo as informações concedidas pelo professor Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) por meio de entrevista, a disciplina foi ministrada durante o período referente ao semestre letivo de 2012.1 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Fortaleza (IFCE – Fortaleza), semestre que começou em 02/05/2012, porém, a mesma iniciou com atraso de aproximadamente três semanas em relação ao princípio do semestre letivo citado, devido ao processo de contratação do professor. Vale ressaltar que em tal ano letivo, os Institutos Federais de todo Brasil enfrentaram um período de greve, dentre eles o IFCE, o que provocou alterações no calendário do semestre letivo de 2012.1 dos Institutos Federais do nosso país. No entanto, segundo o professor entrevistado, alguns professores de alguns cursos da instituição não aderiram ao período de greve e ministra-



ram suas aulas de acordo com o primeiro calendário proposto pelo IFCE para o semestre letivo de 2012.1, no qual as aulas deveriam iniciar em maio de 2012 e terminar em meados de setembro de 2012. A disciplina de Música do Curso Técnico Integrado em Química não foi interrompida pelo período de greve, embora a maior parte dos professores e alunos da instituição tenham aderido à greve, segundo afirma o entrevistado.

O professor Rubens Tadeu Passos Carneiro afirmou que a coordenação de Química enviou-lhe duas opções de horário para que ele escolhesse com a turma, fato confirmado pela coordenadora do curso, professora Maria Lucimar Maranhão Lima (2013). As opções de horário apresentadas aos alunos foram: 1- dias alternados, segunda-feira e quarta-feira, com uma hora de aula em cada dia, das 18 às 19 horas; ou 2 - segunda-feira, com duas horas de aula, das 18 às 20 horas. Por meio de votação, no primeiro dia de aula, o professor e a turma decidiram aceitar a segunda opção apresentada pela coordenação.

De acordo com os relatos concedidos pela professora Maria Lucimar Maranhão Lima (2013) por meio de entrevista, a disciplina de Música, que foi originalmente criada para ser ofertada no primeiro semestre dos cursos técnicos integrados da instituição, foi ofertada pela Coordenação do Curso Técnico Integrado em Química para os alunos do terceiro semestre. Na reformulação da matriz curricular do curso vespertino Técnico Integrado em Química, optou-se pela oferta da disciplina de Artes para o primeiro semestre e da disciplina de Música para o terceiro semestre, por escolha da coordenadora do curso em questão.

A lotação do professor de música se deu na coordenação do Curso Técnico em Química, em comum acordo com a Coordenação do Curso Técnico em Instrumento Musical, curso

para o qual o professor foi selecionado por meio do Processo Seletivo Simplificado, processo composto por prova didática e prova de títulos, e devidamente contratado pelo período de um ano, contrato prorrogável por mais um ano. No ato da locação, o professor Rubens Tadeu recebeu o PUD da disciplina de Música da coordenadora do Curso Técnico em Instrumento Musical, Cecília Maria do Vale, representante da equipe que elaborou o PUD.

Segundo relatos do professor, na entrevista concedida destinada a essa pesquisa, ele acredita que a entrega do PUD foi apenas uma tentativa da professora Cecília Maria do Vale, coordenadora do Curso Técnico em Instrumento Musical, de ajudá-lo em suas aulas, o mesmo afirma ainda desconhecer o processo de criação do PUD e os objetivos da implantação da disciplina de Música no ensino médio do IFCE.

As aulas foram ministradas inicialmente na sala P-32, sala próxima ao pátio de lazer do IFCE – *campus* Fortaleza, posteriormente foram transferidas para uma sala do Bloco de Química da instituição.

Para o professor Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013), o contato com os jovens do Ensino Médio foi feliz e trouxe novos ensinamentos para os alunos e para o professor. Segundo ele, foi gratificante a troca de conhecimentos com os alunos do ensino médio. O professor acredita também ter contribuído para a formação cidadã dos alunos, através da educação musical.

Sobre a implantação da disciplina de Música nos Cursos Técnicos Integrados, Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) afirma não ter conhecimentos sobre o processo, mas julga complicado uma possível implantação da disciplina de Música no Ensino Médio se não forem pensadas estratégias de formação básica no Ensino Fundamental.

De acordo com o posicionamento do professor Rubens Tadeu Passos Carneiro, só seria possível implantar curso de Música ou disciplina de Música a partir do ensino infantil ou dos primeiros anos do ensino fundamental, e não apenas no ensino médio. Porém, muitos professores de música criticam o fato de praticamente não haver música no ensino médio, o que faz com que os estudantes cheguem ao ensino superior sem nenhuma formação no ensino médio. Logo, temos um ciclo vicioso. Podemos assim, concluir que é preciso começar esse trabalho em qualquer ano da educação básica e incentivar a continuação desse trabalho. Acreditamos que onde cada instituição puder começar, essa formação deverá ser iniciada, pois precisamos sair do ciclo vicioso e iniciar uma nova forma mais otimista de tornar real a educação musical; seja no ensino superior, preparando os futuros professores que atuarão nos ensinos médio, fundamental e/ou infantil; seja na educação básica implementando a iniciação musical para a formação dos futuros estudantes do ensino superior em educação musical. Essas instâncias não são separadas linearmente, as lutas são políticas e podem ser concomitantes.

## **A Formação do Professor de Música**

Ao ser entrevistado, o professor Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) afirma que

O PUD me faz ter uma orientação, mas a maneira como eu vou procurar despertar a curiosidade dos alunos para a música, vai depender da minha criatividade e da minha formação.

O professor Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013), segundo suas declarações na entrevista concedida para essa

pesquisa, formou-se no curso de Licenciatura em Música da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e no Curso Técnico em Música do Instituto Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (CEFET-CE, atual Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Ceará, IFCE).

Ele destacou que a professora Maria Angélica Rodrigues Ellery, que foi sua professora na disciplina de Estágio Supervisionado na Universidade Estadual do Ceará foi a sua referência para atuar como docente.

Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) alega que, na Universidade Estadual do Ceará (UECE), não foi preparado para ministrar aulas para turmas do ensino médio, embora tenha cursado Licenciatura em Música na UECE. Ele enfatiza que nem sequer nas disciplinas de estágio supervisionado isso ocorreu, pois essas disciplinas ele cumpriu com aulas de apreciação musical para um grupo de pessoas de sua igreja e com aulas instrumentais de teclado para uma turma de seis alunos em uma escola da Prefeitura Municipal de Maracanaú, município vizinho a capital Fortaleza.

A realidade do ensino médio, para ele, não condiz com as teorias idealizadas pela universidade na qual estudou. Garante que a leitura de alguns teóricos musicais proporcionaram a sensibilidade de refletir sobre as práticas da sala de aula, não especificando quais teóricos seriam.

O Curso Técnico em Música do CEFET-CE e mais precisamente as metodologias dos professores do curso serviram de inspiração para a sua formação como professor e para a elaboração das suas metodologias nas aulas da disciplina de Música do Curso Técnico Integrado em Química do IFCE. A metodologia de alguns professores do Curso de Licenciatura em Música o inspirou.

Eu aprendi a ser professor, não pelas teorias da universidade, mas observando alguns professores meus, seja no Curso Técnico em Música do CEFET-CE, no Curso de Música da UECE ou ao longo da minha vida em outros lugares. A metodologia que eu uso, bem, eu me inspirei muito nos meus professores do curso de Música do CEFET-CE e em professores como a Maria Angélica, minha professora de didática da UECE (CARNEIRO, 2013).

É de fundamental importância que as metodologias ensinadas nos cursos de licenciatura estejam de acordo com as possíveis realidades que os egressos encontrarão no mercado de trabalho. Da mesma forma, é fundamental a consciência, por parte dos professores, de que os mesmos refletem em nossa sociedade modelos educacionais que são reproduzidos pelos estudantes, principalmente quando esses estudantes serão futuros professores.

## **O Professor e o Programa de Unidade Didática da Disciplina de Música**

O professor Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) afirma que o Programa de Unidade Didática da disciplina de Música do IFCE o ajudou bastante no decorrer da disciplina ministrada no semestre letivo de 2012.1 no Curso Técnico Integrado em Química, mas que não conseguiu seguir a sequência e também não ministrou todos os conteúdos propostos pelo PUD.

O docente explica que não seguiu a sequência proposta no PUD devido aos diversos contextos que foram surgindo na sala de aula, porque buscou empregar certa dinamicidade ao misturar conteúdos para atrair a presença dos alunos no período da greve e pelo fato de que a disciplina estava sendo

ofertada no turno da noite, depois dos alunos terem assistido aula no turno da tarde e às vezes no turno da manhã. Ele ressalta ainda que começar pela teoria seria abstrato e poderia afastar os alunos de suas aulas. Precisa ficar claro que a interpretação de que a unidade I do PUD ( I. Aspectos constituintes da Música. a. PARÂMETROS – altura, duração, intensidade e timbre; b. ELEMENTOS BÁSICOS – melodia, harmonia e ritmo; c. ESTRUTURA – partes da composição musical) deveria ser apenas teórica foi do professor, pois no PUD não há especificações de que tal unidade de conteúdo deva ser ministrada de maneira exclusivamente teórica.

O professor afirma que não cumpriu todo o programa de conteúdos e teve dificuldades na inserção de um dos conteúdos indicados pelo PUD: música erudita. Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) relata ainda que apoiou-se bastante na História da Música. As unidades IV e V do PUD praticamente foram apenas ministradas de maneira superficial (IV. A música nas várias culturas. a. A sonoridade oriental; b. A tradição ocidental; V. Música Brasileira e sua diversidade. b. POPULAR a música midiaticizada). e alguns tópicos não foram ministrados (IV. A música nas várias culturas. c. Principais influências étnicas na formação da música brasileira V. Música Brasileira e sua diversidade. a. ETNO a música de tradição oral c. ERUDITA a música nacionalista). No lugar dessas unidades, o professor optou por fazer uma mesclagem de mostras de músicas que fundiam conceitos populares e eruditos, tradicionais e contemporâneos, e por fazer uma apresentação de partes da História da Música, baseado numa história musical eurocêntrica. Por restringir a História da Música a uma vertente eurocêntrica, o professor desconsidera a Lei 11.645/08 que torna obrigatório os estudos da história e cultura afro-brasileira e indígena, os quais devem ser ministrados especialmente nas disciplinas de Artes, Literatura e História.

## Procedimentos Pedagógicos na Disciplina de Música do Curso de Química: Conteúdos, Métodos e Avaliação

Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013) relatou dificuldades com relação ao tratamento dos alunos do Curso Integrado em Química, sendo aquela a sua primeira experiência com alunos do Ensino Médio. Segundo o mesmo, a quantidade de alunos na turma, os diversos gostos musicais e interesses pela música, que são diferentes das turmas do Curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE, nas quais ele estava ministrando aula também, tornou o processo da educação musical do ensino médio difícil para ele. Porém, a curiosidade e o interesse dos alunos do Curso Técnico Integrado o fizeram admirar a turma, principalmente porque quase todos os alunos nunca haviam estudado música na escola. O professor inclusive esperava uma certa aversão à disciplina por parte dos alunos, devido ao fato de a disciplina estar sendo ofertada em caráter obrigatório, mas isso não ocorreu. Mesmo com o período de greve, a presença dos alunos em sala era de, no mínimo, 80%.

O planejamento das aulas muitas vezes foi frustrante, pois, devido à diversidade de gostos musicais e comportamentos diferentes dos alunos, os planos constantemente mudavam já nos primeiros minutos da aula, outras vezes pela dinâmica e pela ausente ou presente participação dos alunos, também pelo resultado físico e psicológico gerados pelas aulas anteriores do dia.

O docente destacou sua tentativa de aplicar o que teóricos como Koellreutter (in BRITO, 2001) e Swanwick (2003) consideram de suma importância: considerar o discurso dos alunos e a cultura individual deles.

Das vinte e quatro referências presentes no PUD da disciplina de Música, nenhuma foi utilizada pelo professor.

Segundo o próprio professor, Swanwick (2003) serviu como base principal dos planejamentos de suas aulas, com algumas pesquisas aleatórias. As referências bibliográficas do PUD não foram utilizadas por Rubens Tadeu Passos Carneiro (2013): “A disciplina de Música no Curso Técnico em Química foi para mim um estágio real, o estágio que eu não tive na universidade, por isso optei por fazer minhas pesquisas pessoais do meu jeito”. O docente afirmou ainda desconhecer se havia na biblioteca da instituição as referências sugeridas. Todas as vinte e quatro referências apresentadas no PUD estão disponíveis na biblioteca do IFCE – *campus* Fortaleza.

O processo avaliativo se deu de maneira processual pela participação dos alunos e pela apresentação de dois trabalhos em grupo. Algumas pesquisas musicais foram propostas para os alunos fazerem fora da instituição de ensino, mas nenhuma delas foi cobrada pelo professor em sala de aula. Não houve nenhuma avaliação escrita, o que apresenta outra desconexão com as propostas do PUD da disciplina de Música do IFCE.

## **Considerações Finais**

Diante da legislação educacional brasileira relativa ao ensino de Arte e de Música, das diversas habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos alunos do ensino médio, propostas pelos PCN (1997), PCNEM (2000) e PCN+ (2002) e diante dos inúmeros questionamentos e reflexões a respeito dos benefícios da implantação de uma disciplina voltada para o ensino de música de caráter obrigatório no Ensino Básico, o Instituto Federal do Ceará (IFCE), no ano de 2012, iniciou o processo de implantação da disciplina Música no Ensino Médio colocando em prática duas fases de tal processo: 1- Criação do Programa de Unidade Didática (PUD) da disciplina de



Música do IFCE, 2- Implantação da disciplina de Música em caráter experimental no Curso Técnico Integrado em Química do IFCE – *campus* Fortaleza.

Na segunda fase do processo de implantação da disciplina de Música nos Cursos Técnicos Integrados do IFCE, cursos referentes ao Ensino Médio, que se deu com a disciplina de Música em caráter experimental no Curso Técnico Integrado em Química do IFCE – *campus* Fortaleza, o planejamento e o acompanhamento mínimos da disciplina no semestre letivo de 2012.1 gerou resultados inferiores à primeira fase da implantação.

Um dos maiores problemas talvez tenha sido a escolha do professor responsável pela implantação da disciplina, pois a lotação de um professor temporário para assumir a disciplina de Música do Ensino Médio fragiliza o processo, já que um professor substituto com contrato de um ano, mesmo que prorrogável por mais um ano, possivelmente não terá o mesmo empenho e a mesma dedicação que um professor que venha a assumir a disciplina em caráter efetivo e almeje planejar e aprimorar a disciplina nos próximos anos.

Outros problemas preocupantes foram: a falta de suporte da instituição para direcionar o professor no processo de implantação da disciplina de Música no Ensino Médio do IFCE, a falta de planejamento em conjunto com a coordenação que criou o PUD e a pouca utilização do próprio PUD.

O processo de implantação da disciplina de música no Ensino Médio do IFCE precisa ser cuidadoso e levar em consideração a importante reflexão de Duarte Jr. (1996), que a inclusão da Arte deve ser fundada na construção de um sentido pessoal para a vida de cada educando, pois a Arte em qualquer uma das suas linguagens, incluída apenas por obrigação nos currículos escolares torna-se apenas uma disciplina a mais.

Diante do cenário atual da Educação Musical na cidade de Fortaleza e das constantes preocupações com o cumprimento da Lei 11.769/08, torna-se de fundamental importância o acompanhamento da implantação da disciplina de Música voltada para o Ensino Médio no IFCE, sendo esta a primeira instituição pública de nossa cidade a tornar obrigatório o Ensino de Música para tal nível da educação básica. Esta iniciativa, ainda, serve de incentivo e de possível referência para as demais instituições.

## Referências

Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Edital N° 15/DGP/IFCE/2011. **Diário Oficial da União Brasília**, DF, 07 dez. 2011. Disponível em URL: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/32972789/dou-secao-3-07-12-2011-pg-42>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Extrato de Contrato N°29/2012. **Diário Oficial da União Brasília**, DF, 21 mai. 2012 (p.52). Disponível em URL: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/37137253/dou-secao-3-21-05-2012-pg-52>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Homologação de Resultado Final de Processo Seletivo Simplificado – Edital N°6/01/02/2012. **Diário Oficial da União Brasília**, DF, 03 fev. 2012 (p.38-39). Disponível em URL: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/34122726/dou-secao-3-03-02-2012-pg-39>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

\_\_\_\_\_. **PCN+ ensino médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (MEC-SEMTEC, Brasília, 2002)**.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Leis Ordinárias de 1996. **Lei nº 9.394/1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.html)>. Acesso em: 14 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. **Presidência da República. Casa Civil**. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Leis Ordinárias de 2008. Lei nº 11.645/2008. Altera a lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação para dispor sobre a obrigatoriedade dos estudos da história e cultura afro-brasileira e indígena na educação básica. Brasília, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Leis Ordinárias de 2008. Lei nº 11.769/2008. Altera a lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino de música na educação básica.

Brasília, 2008. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2012.

BRITO, Teca A. **Koellreutter educador**: o humano como objetivo da Educação Musical. São Paulo: Petrópolis, 2001.

DUARTE JR, João-Francisco. **Por que arte-educação?** 8ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 1996.

LIMA, Maria Lucimar Maranhão. **Disciplina de música no curso técnico integrado em química**. Fortaleza, 16 jan. 2013. Entrevista concedida a Sabrina Linhares Gomes.

PASSOS, Rubens Tadeu Carneiro. **Disciplina de música no curso técnico integrado em química**. Fortaleza, 16 jan. 2013. Entrevista concedida a Sabrina Linhares Gomes.

PENNA, M. Caminhos para a conquista de espaços para a música na escola: uma discussão em aberto. **Revista da Abem**, Porto Alegre, n. 19, p. 57-64, mar. 2008.

SEDUC-CE. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. **Matrizes Curriculares do Ensino Médio do Ceará – Metodologias de Apoio: Área de linguagens, códigos e suas tecnologias**. Fortaleza, SEDUC, 2008.

SOBREIRA, Sílvia. Reflexões sobre a obrigatoriedade da Música nas escolas públicas. **Revista da Abem**, Porto alegre, n.20, p.45-52, set. 2008.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música musicalmente**. São Paulo: Moderna, 2003.

# PARTE 3

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES



## REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA E A FORMAÇÃO DO(A) SECRETÁRIO(A) EXECUTIVO(A) NA DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA

*Ana Maria Iorio Dias*

*Conceição de Maria Pinheiro Barros*

### **Introdução**

A docência na educação superior tem sido foco de pesquisas de diversos estudiosos da área, como Masetto (1998, 2003), Cunha (2010), Pimenta e Anastasiou (2005), dentre outros. Esses estudiosos discutem questões relativas à prática e à formação do professorado para a docência superior e os debates envolvem temas relacionados à atuação do professor universitário, sobretudo em função da insuficiência de conhecimentos pedagógicos para aqueles que possuem formação específica em áreas distintas da pedagogia e licenciatura. Nesse contexto, estão inseridos os bacharéis em Secretariado Executivo cuja formação inicial é voltada, principalmente, para o mundo do trabalho e optam por atuarem como docentes na educação superior.

As transformações sociais da contemporaneidade fizeram com que a atuação do secretário executivo nas organizações fosse repensado, exigindo uma formação acadêmica específica (ALMEIDA; ROGEL; SHIMOURA, 2010). Acompanhando essas mudanças os cursos de graduação em Secretariado Executivo buscaram o aperfeiçoamento de suas estruturas curriculares.

Mas percebemos que a formação em Secretariado Executivo e a formação voltada para a docência universitária percorrem caminhos divergentes. O curso de graduação em Secretariado Executivo, assim como muitas outras áreas, tem o

intuito de formar bacharéis para atuar nas organizações como assessores e gestores, não tendo como foco a formação de professores.

Consideramos que essa formação é direcionada para a atuação em empresas da esfera pública e privada; por isso, são poucas as disciplinas do curso que, efetivamente, contribuem para o desenvolvimento de habilidades necessárias à prática docente. Assim, o bacharel que escolher ingressar no campo da educação superior necessita buscar uma formação pedagógica.

A partir dessas reflexões emerge o seguinte questionamento norteador desta pesquisa: como profissionais de Secretariado Executivo procuram a formação para desenvolver atividade de docência universitária?

Assim entendemos que a relevância desta pesquisa seja contribuir para o aprofundamento da discussão sobre a importância do saber pedagógico para a prática docente no ensino superior, bem como para destacar a necessidade de interação entre a formação pedagógica e a prática profissional. O presente trabalho tem como objetivo refletir acerca da prática e da formação dos profissionais secretários executivos que atuam na docência superior, com base em estudo realizado a partir de um levantamento pesquisa bibliográfico e pesquisa de campo do tipo qualitativa, apesar de limitações na pesquisa, como, por exemplo, a ausência de bibliografia específica sobre o tema.

## **Discutindo Fundamentos sobre a Prática da Docência na Educação Superior em Secretariado**

A Educação tem um papel primordial para a sociedade por ser poderoso instrumento de transformação. Sob esse



aspecto, Durkheim (2007, p. 53) considera que a educação “tem por objetivo suscitar e desenvolver na criança um certo número de estados físicos, intelectuais e morais que exigem a sociedade política no seu conjunto e o meio ao qual se destina particularmente”. Por meio da educação, o homem pode transformar a realidade na qual está inserido. Freire (2009, p. 16), considera que “a educação não é um processo de adaptação do indivíduo à sociedade. O homem deve transformar a realidade para ser mais [...]”. Nessa perspectiva emerge o papel social da universidade e, nela, do professor universitário contribuindo para as mudanças.

Segundo Masetto (1998), até a década de 1970 as universidades brasileiras selecionavam seu corpo docente entre os profissionais renomados em determinada área do conhecimento, exigia-se profundo conhecimento das disciplinas a serem lecionadas e competência na prática da profissão. Atualmente já é consenso que além de competência técnica, prática da profissão, o ensino superior exige outras competências específicas para a prática docente. Para Gil (2009, p. 1):

o professor universitário, como o de qualquer outro nível, necessita não apenas de sólidos conhecimentos na área em que pretende lecionar, mas também de habilidades pedagógicas suficientes para tornar o aprendizado eficaz.

Nessa linha de pensamento, percebemos a necessidade de formação docente para o ensino superior.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9.394/96, em seu Art. 66º. estabelece que, para o magistério na Educação Superior, se exigirá a titulação em programas de mestrado e doutorado (BRASIL, 1996b). Dessa maneira, como os programas de pós-graduação *strictu sensu* não obrigatoriamente contém, em sua estrutura curricular,

disciplina(s) voltada(s) para a formação didático-pedagógica de professores, do ponto de vista legal a formação didático-pedagógica não é um requisito para o ingresso na carreira docente universitária, caracterizando uma omissão da valorização da reflexão sobre a prática profissional do magistério.

A explicação para tal omissão pode estar na origem do ensino superior brasileiro que tem como pilar a cultura portuguesa incorporada ao País, salientando que a partir da implantação do ensino superior no Brasil, em 1808, instaurou-se um modelo de ensino que dava ênfase ao conhecimento técnico e à experiência profissional, como característica do perfil daqueles que almejassem lecionar na Universidade (MASETTO, 1998).

Não podemos negar a importância das experiências profissionais para a transmissão e construção de novos conhecimentos em sala de aula. Entretanto, tais experiências devem estar aliadas ao saber pedagógico. O conhecimento específico sobre uma determinada área é importante, mas não suficiente para a docência universitária. Assim, é necessário que a docência superior esteja fundamentada, também, no domínio dos aspectos pedagógicos que envolvem o processo ensino-aprendizagem. Masetto (2003) considera que a dimensão pedagógica possui quatro eixos: os processos de ensino e de aprendizagem, a relação professor-aluno e o domínio da tecnologia educacional.

Como qualquer profissional que atue como docente na educação superior, o professor bacharel em Secretariado Executivo deve ter formação científica na sua área de conhecimento, aliada à necessária competência pedagógica. A formação científica na área possibilitará a esse profissional uma inter-relação entre o conhecimento específico da área secretarial e a produção de novos saberes por meio da pesquisa.

A competência pedagógica emerge como fator fundamental para a construção dos processos de ensino e de aprendizagem que proporcionem o compartilhamento da experiência e dos conhecimentos científicos adquiridos.

Com relação à atuação no ensino superior, para amenizar esse quadro, o profissional de Secretariado, pode buscar seu desenvolvimento por meio de cursos de pós-graduação na área de educação, visto que o conhecimento e a experiência profissional não são suficientes para garantir a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, consideramos necessária a busca pelo domínio dos aspectos que envolvem a educação, os conhecimentos pedagógicos e as metodologias de ensino. Nessa realidade, ao atuar como professor na educação superior, o profissional secretário executivo enfrenta, além dos desafios inerentes à carreira docente, aqueles relacionados ao desenvolvimento, de forma satisfatória, de sua ação como educador.

Por muito tempo acreditou-se que quem sabe, sabe ensinar a outros, entretanto, na contemporaneidade insistimos na necessidade dos saberes pedagógicos para que se possa “ensinar” no nível universitário, pois a formação pedagógica para o secretário executivo ao atuar como docente no curso de graduação se torna fundamental inclusive para contribuir para o desenvolvimento das habilidades necessárias à atuação na área secretarial. Nessa perspectiva, podemos considerar a relevância dada aos conhecimentos específicos e à formação docente. Para Vasconcelos (1996, p. 3) os cursos de pós-graduação apesar de fornecer às universidades seus futuros docentes,

[...] dedicam-se exclusivamente à formação do pesquisador. Dirigem-se à transmissão, em alto nível, do conteúdo específico de cada área de pesquisa, descuidando do fato

de que esse pesquisador, em muitos casos, se tornará um professor, isto é, alguém encarregado de uma prática específica e distinta da pesquisa: a docência, muitas vezes exercida por excelentes pesquisadores, mas com sérias deficiências enquanto professores.

Segundo Ferenc e Mizukami (2005, p. 5):

O saber para ensinar— saber das ciências da educação, saberes metodológicos—por muito tempo foi visto como um simples adereço aos saberes disciplinares [...] os processos de aprendizagem e os saberes próprios à docência eram relegados a segundo plano, deixados para o contexto da prática, fundados, talvez, na tese do “aprender fazendo” ou na concepção de quem tem domínio do conhecimento específico sabe ensinar.

Os cursos de bacharelado em Secretariado Executivo, não contemplam, em suas integralizações curriculares, conteúdos voltados às atividades docentes. Segundo Câmara (2010, p.2) “os bacharéis professores não contam com a formação mínima para a docência, além de serem ausentes políticas de formação continuada para sua categoria”. Percebemos que profissionais se inserem na carreira docente a partir das suas atividades, tendo motivações e interesses variados, muitas vezes, sem possuir preparação adequada para a atuação como educador (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005)

A formação em bacharelado em Secretariado Executivo no Brasil é uma formação direcionada ao preparo de profissionais capazes de atender a determinados setores da economia e da sociedade. Além disso, consideramos importante pensar em uma formação que possibilite a inserção de estratégias pedagógicas proporcionando, aos egressos, a disseminação do conhecimento adquirido na universidade.

A formação do professor universitário, por outro lado, é um compromisso pessoal com a profissão escolhida e visa aperfeiçoar conhecimentos e desenvolver habilidades e competências para a docência. Alguns autores defendem a ideia de que a docência no ensino superior exige competências específicas (PERRENOUD, 2000; MASETTO, 1998, 2003; VASCONCELOS, 1996). Para Tardif (2002 *apud* CUNHA, 2010) os professores iniciantes sentem um choque ao deparar-se pela primeira vez com a realidade da sala de aula. Esse fato leva a um sentimento de insegurança quanto ao conteúdo a ser ministrado. Na prática docente esses profissionais se dão conta de que outros saberes são fundamentais para ensinar. A prática docente passou por uma renovação mediante as mudanças que ocorreram no mundo. O magistério não considera mais a

[...] preocupação total e exclusivamente voltada para a transmissão de informações e experiências, iniciou-se um processo de buscar o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, de aperfeiçoar sua capacidade de pensar, de dar um significado para aquilo que era estudado, de perceber a relação entre o que o professor tratava em aula e sua atividade profissional, de desenvolver a capacidade de construir o próprio conhecimento [...] (MASETTO, 2003, p. 19-20).

Segundo Perrenoud (2000), podemos destacar dez principais competências necessárias ao docente para ensinar: organizar e dirigir situações de aprendizagem, administrar a progressão das aprendizagens, conceber e fazer evoluir os dispositivos da diferenciação, envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho, trabalhar em equipe, participar da administração da escola, informar e envolver os pais,

utilizar novas tecnologias, enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão e administrar sua própria formação contínua. Masetto (1998) acrescenta às competências elencadas por Perrenoud (2000) mais três, específicas dos professores universitários: a competência em uma determinada área do conhecimento, o domínio da área pedagógica e a competência no exercício da dimensão política, que envolve o entendimento do professor como ser cidadão, inserido em sociedade e agente de construção da mesma e de sua história. Vasconcelos (1996) elenca as seguintes características facilitadoras do trabalho docente: comunicabilidade, comportamento ético, equilíbrio emocional, criatividade, boa expressão verbal, bom relacionamento interpessoal e comportamento funcional adequado.

A partir das competências mencionadas, podemos delinear uma relação com as competências secretariais. As competências secretariais envolvem a capacidade de realização, criatividade e inovação, gestão de pessoas, compromisso com os resultados, orientação para o cliente, pensamento estratégico, trabalho em equipe, gestão de mudanças, gestão de projetos e liderança. São inúmeras características que vão ao encontro a muitas exigidas dos professores, em especial do ensino superior (D'ELIA, 2009 apud ALMEIDA; ROGEL; SHIMOURA, 2010).

A esse respeito, a Lei n. 7377/85, complementada pela Lei n. 9261/96 que regulamenta a profissão de secretário, em seu artigo 4º, determina entre as atribuições do secretário executivo planejamento, organização e direção de serviços de secretaria; assistência e assessoramento direto a executivos, coleta de informações para consecução de objetivos e metas da empresa (BRASIL, 1996a), que envolvem o trabalho de pesquisa.

Gil (2009) aborda vinte e sete papéis desempenhados pelo docente acadêmico, dentre os quais destaca a função de administrador, considerando que a atividade docente envolve: planejamento, organização, monitoração e avaliação do processo ensino, aprendizagem, necessidade de colaboração entre os colegas, sentir-se membro de uma equipe e agir como tal; assessorar alunos para realização dos trabalhos, projetos e pesquisas. Consideramos a existência de convergência entre as responsabilidades do secretário executivo e do professor, cujas habilidades necessárias para o seu desenvolvimento são abordadas durante a formação acadêmica do secretário executivo. A Resolução nº 3/2005, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Secretariado Executivo, estabelece em seu art. 4º, as habilidades e competências que a formação em Secretariado Executivo:

I – capacidade de articulação de acordo com os níveis de competências fixadas pelas organizações; II – visão generalista da organização e das peculiares relações hierárquicas e intersetoriais; III – exercício de funções gerenciais, com sólido domínio sobre planejamento, organização, controle e direção; IV – utilização do raciocínio lógico, crítico e analítico, operando com valores e estabelecendo relações formais e causais entre fenômenos e situações organizacionais; V – habilidade de lidar com modelos inovadores de gestão; VI – domínio dos recursos de expressão e de comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou inter-grupais; VII – receptividade e liderança para o trabalho em equipe, na busca da sinergia; VIII – adoção de meios alternativos relacionados com a melhoria da qualidade e da produtividade dos serviços, identificando necessidades e equa-

cionando soluções; IX – gerenciamento de informações, assegurando uniformidade e referencial para diferentes usuários; X – gestão e assessoria administrativa com base em objetivos e metas departamentais e empresariais; XI – capacidade de maximização e otimização dos recursos tecnológicos; XII – eficaz utilização de técnicas secretariais, com renovadas tecnologias, imprimindo segurança, credibilidade e fidelidade no fluxo de informações; e XIII – iniciativa, criatividade, determinação, vontade de aprender, abertura às mudanças, consciência das implicações e responsabilidades éticas do seu exercício profissional.

Ao analisarmos as competências e habilidades apresentadas no citado documento podemos destacar alguns aspectos que podem contribuir para prática da docência em Secretariado, como domínio dos recursos de expressão e de comunicação compatíveis com o exercício profissional, as comunicações interpessoais ou intergrupais, utilização do raciocínio lógico, crítico e analítico, receptividade e liderança para o trabalho em equipe, na busca da sinergia, gerenciamento de informações, assessoria, maximização e otimização dos recursos tecnológicos, iniciativa, criatividade, determinação, vontade de aprender, abertura às mudanças, consciência das implicações e responsabilidades éticas do seu exercício profissional.

A seguir, discutiremos os percursos metodológicos adotados na pesquisa que realizamos, com o intuito refletir acerca da prática e da formação dos profissionais secretários executivos que atuam na docência superior, verificando a proximidade ou o distanciamento dessa formação para com a docência na Educação Superior.



## Caminhos Metodológicos

As reflexões aqui apresentadas são decorrentes uma investigação qualitativa de natureza exploratória, discutindo sobre a prática e a formação docente em Secretariado Executivo e buscando a compreensão do “fenômeno de estudo em seu ambiente usual (como as pessoas vivem; se comportam e atuam; o que pensam; quais são suas atitudes, etc.)” (SAMPIERI; CALLADO; PILAR, 2006, p.11). A presente pesquisa também pode ser considerada como exploratória por ter como objetivo esclarecer conceitos e ideias sobre o tema proposto visando à formulação de problemas e hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 2006).

Os estudos foram desenvolvidos com professores universitários de cursos de bacharelado em Secretariado Executivo que atuam como professores em instituições de ensino superior públicas e privadas brasileiras. Os dados foram coletados a partir da aplicação de questionários, enviados por correio eletrônico. Segundo Marconi e Lakatos (2006) o questionário é um instrumento de pesquisa constituído por questões que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador.

A seleção dos participantes foi feita por acessibilidade, a partir dos seguintes critérios: possuir graduação em Secretariado Executivo; atuar como docentes em instituições de ensino superior do Brasil. A amostra foi composta por 15 (quinze) profissionais docentes que atuam em Instituições de Ensino Superior, sendo 11 da esfera pública e quatro da esfera privada, abrangendo seis estados brasileiros: Ceará, Pernambuco, Amapá, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Com o intuito de manter em sigilo as identidades dos participantes, os

professores desta investigação foram denominados como “Docente” seguido de um número natural que corresponde à ordem do questionário aplicado.

A análise dos dados foi realizada numa perspectiva hermenêutica, uma vez que, em linhas gerais, a hermenêutica pode ser compreendida como filosofia da interpretação e, na percepção de Palmer (2006), é um processo de compreensão e inteligibilidade sobre uma situação ou uma coisa.

### **Acerca dos Dados: a Situação da Formação Docente nos Cursos de Secretariado Executivo no Brasil**

Buscou-se, inicialmente, conhecer o perfil dos docentes que participaram da pesquisa. Na amostra de observamos a predominância de profissionais do gênero feminino, representada por 98%. A maioria dos participantes possui mais de 35 anos de idade, representada por 70% dos docentes. Dentre os investigados, 73,3% atuam como docentes em Instituições de Educação Superior públicas. Quanto ao tempo de atuação, a maioria dos docentes possui mais de dez anos no magistério superior, correspondendo a 65% dos participantes. 85% dos investigados são docentes em tempo integral e 15% são profissionais que atuam como secretários e dedicam parte do tempo à docência. Com relação à formação docente, pôde-se fazer uma constatação importante: 30% dos participantes concluíram algum curso de pós-graduação *lato sensu*; 42% cursaram programas de Mestrado; 20% chegaram ao Doutorado e 8% não cursou nenhum programa de pós-graduação!

Numa etapa posterior, a investigação teve como foco a prática e a formação dos profissionais de Secretariado que atuam como professores universitários. Inicialmente, focalizamos a origem dos conhecimentos pedagógicos dos docen-

tes investigados, obtendo-se que: 40% informaram que sua prática em sala de aula é fundamentada em conhecimentos adquiridos por meio dos conteúdos estudados em disciplinas específicas voltadas para os processos de ensino e aprendizagem, ao realizarem cursos de pós-graduação. 25% dos participantes informaram que aprendem a ensinar praticando a docência, enquanto 20% afirmaram ter participado de cursos na área pedagógica e 15% dos docentes ressaltaram que as disciplinas de natureza humanística e social do curso de graduação em Secretariado Executivo fundamentaram a sua prática docente.

Observamos que a maioria dos docentes investigados busca formação pedagógica nos cursos de pós-graduação, conforme determina a LDB; entretanto, para Vasconcelos (1998) os cursos de pós-graduação, com exceção de alguns cursos de especialização (*lato sensu*), na maioria das vezes não focalizam a formação docente, mas sim a pesquisa científica. Isso significa que mesmo os docentes que buscam conhecimentos pedagógicos nesse nível de ensino podem encontrar lacunas a serem preenchidas, em virtude da ausência de uma formação inicial adequada.

Com relação à busca por formação para a docência em cursos de aperfeiçoamento, destacamos que alguns docentes afirmaram ter feito cursos de formação específica para o magistério. Para Veiga et. al (2012), muitos professores consideram as disciplinas de metodologia do ensino superior indispensáveis à formação pedagógica para a prática docente universitária.

Quanto aos docentes que valorizaram os conhecimentos construídos por meio das disciplinas de natureza humanística e social, cursadas na graduação em Secretariado Executivo, estes corroboram as discussões propostas por

autores como Faria e Reis (2008); Maia e Moraes (2007) de que o curso contribui por meio de elementos que possibilitam o desenvolvimento de habilidades necessárias à prática docente. Os participantes, em mais de 80%, consideraram que os conhecimentos adquiridos na graduação em Secretariado Executivo foram insuficientes para fundamentar seus trabalhos docentes.

À indagação feita em relação aos conhecimentos pedagógicos, a necessidade de aprofundamento é unânime. Na visão do Docente 10, o bacharel que tenha o intuito de ingressar na carreira docente precisa cursar, no mínimo, uma pós-graduação *lato sensu*, visto que esses cursos podem motivar o aprofundamento na pesquisa. Para uma outra participante, a docência requer a busca constante de aperfeiçoamento (DOCENTE 2). Sobre essa concepção, relembramos uma das competências docentes apresentadas por Perrenoud (2000), que envolve a administração contínua de sua própria formação - o que conhecemos por autoformação: isso é o que ocorrer quando não se tem a formação profissional institucionalizada. Corroborando essa ideia, um dos docentes afirmou que:

*[...] a carreira docente em Instituições de Ensino Superior para o corpo docente, fundamenta-se na progressão por titulação. Isso significa que ao investir na sua própria formação o professor terá maiores oportunidades de desenvolvimento profissional e nas atividades de ensino, pesquisa e extensão (DOCENTE 3).*

Vale ressaltar que, embora a autoformação seja importante para o desenvolvimento docente, a instituição também precisa assumir a sua responsabilidade relativa à formação do professorado. Vasconcelos (2000) considera que a institucio-

nalização de um programa de aprimoramento para a docência é uma decisão política da instituição. Diante dessa discussão, o Docente 5 acrescenta que o professor formado em Secretariado Executivo necessita adquirir não apenas saberes pedagógicos, mas também os conhecimentos provenientes da experiência profissional. O Docente 15 concorda com os argumentos do Docente 5, acrescentando que a sua vivência prática foi essencial para a sua atuação como docente. No debate sobre a relevância da prática profissional em Secretário Executivo que atua como professor universitário, percebemos que, na visão dos participantes, a experiência é considerada fundamental.

*A prática profissional possibilita a integração com os fundamentos teóricos estudados na graduação (DOCENTE 1).*

*A experiência no mundo do trabalho é sim muito importante, pois o profissional de Secretariado que atua como professor tem a oportunidade de se aproximar próximo da realidade da abordagem, aplicando a teoria em situações da prática profissional (DOCENTE 4).*

Constatamos que todos os docentes que participaram da investigação concordaram que é necessária a relação entre a prática profissional e a teoria de modo que contribuam para a formação dos seus alunos. Sobre esse aspecto, ressaltamos a visão de Vasconcelos (1996) de que teoria e prática garantem a competência para o exercício do magistério universitário. Essas ideias estão de acordo com Silva, Barros e Sousa (2010, p. 57) ao concluírem que “[...] a experiência do profissional de Secretariado Executivo no âmbito das organizações, é fundamental para a construção da sua formação docente [...]”

O profissional de Secretariado Executivo que se insere na carreira docente universitária deve construir conhecimentos teóricos e práticos alinhando a prática profissional, a pesquisa e o ensino agindo como um facilitador dos processos de ensino e aprendizagem. Os discursos dos docentes que participaram desta pesquisa denotaram que compreendem a relevância da formação para a docência, bem como da vivência extraclasse. Percebemos que não há supervalorização da prática em detrimento da teoria e da formação pedagógica. Esse resultado remete-nos à afirmação de Santos (2009, p. 318), ao considerar que a “significação do trabalho docente permite ao professor refletir a prática, dialogando com o cotidiano em busca de respostas significativas [...] dentro e fora da sala de aula”.

Ao questionarmos os docentes sobre a importância dos saberes didático-pedagógicos para a prática da docência universitária, 70% dos participantes consideraram que tais saberes são imprescindíveis para o professor de todos os níveis e, principalmente do nível superior, cerca de 30% ressaltaram que esses saberes são relevantes, mas não determinam a eficácia e qualidade do ensino. De acordo com Vasconcelos (1996), a competência pedagógica pode ser considerada como um diferencial de qualidade do docente. Nesse sentido, destacamos, ainda, Masetto (1998) ao afirmar que a docência superior requer conhecimentos pedagógicos, considerando-os como aspecto mais carente do professorado nas universidades. Os aspectos ressaltados em nossa análise apontam os secretários executivos que atuam como docentes universitários e que estão despertando para a necessidade de busca por saberes pedagógicos que contribuam para a sua prática educativa.

## Reflexões Conclusivas

A investigação permitiu algumas reflexões conclusivas sobre a prática e a formação docente dos bacharéis em Secretariado Executivo que atuam na docência universitária. Consideramos que os saberes pedagógicos são fundamentais para a prática docente desses profissionais, visto que em sua formação inicial, não há o foco específico nesses conhecimentos por se tratar de um curso voltado, principalmente, para a área empresarial como *locus* de atuação.

Percebemos que a prática e a formação dos profissionais Secretários Executivos para a atuação na educação superior são construídas a partir da busca por aperfeiçoamento, em sua maioria, em cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Tais cursos são, principalmente, voltados para a área de administração, visto que se trata de um assunto presente nas integralizações curriculares dos cursos de bacharelado em Secretariado Executivo. Inferimos que a prática e formação dos investigados ocorrem no curso de graduação em Secretariado Executivo, buscando-se adquirir conhecimentos pedagógicos, principalmente, nos cursos de pós-graduação e de aperfeiçoamento, envolvendo uma diversidade de áreas do conhecimento, visto que se trata de um curso multidisciplinar. A pesquisa, que se insere no contexto de explicitação sobre o cenário vivenciado na docência na Educação Superior, evidenciou a necessidade de formação didático-pedagógica específica para esse nível de ensino. Além disso, constatou-se que a vivência e a prática profissional podem ser consideradas como aspectos essenciais para a atuação do profissional da área secretarial na docência universitária. Dessa forma, recomendamos a continuidade de estudos nessa área, para aprofundamento do tema e o reforço à busca por políticas públicas voltadas para a formação docente para a Educação Superior.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Walkíria G. de; ROGEL, Geórgia T. S.; SHIMOURA, Alzira da S. Mudanças de paradigmas na gestão do profissional de secretariado. **Revista de Gestão e Secretariado**. São Paulo, v. 1, n. 1, jan./jun. 2010, pág. 46-68. Disponível em: <http://www.revistagestaoesecretariado.org.br/ojs-2.2.4/index.php/secretariado/article/view/3>. Acesso em 19 mar. 2011.

BRASIL. Lei n. 7377/85 complementada pela Lei no. 9261/96. **Dispõe sobre o exercício da profissão de secretário e dá outras providências**, 1996a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7377.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7377.htm). Acesso em 19 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n. 9394/96, 1996b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf). Acesso em 06 ago. 2011.

CUNHA, Maria Isabel. O lugar da formação do professor universitário: o espaço da pós-graduação em educação em questão. **Revista Diálogo Educ.** Curitiba, v. 9, n. 26, 2010, p. 81 – 90. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd1=2585&dd99=view>. Acesso em: 16 out. 2011.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. 11. ed. Lisboa: Editora Edições 70, 2007.

FARIA, D. S; REIS, A. C. G. Docência em Secretariado Executivo. **FAZU em Revista**. Uberaba, n. 5, p. 169-174, 2008. Disponível em: <http://www.fazu.br/ojs/index.php/fazuemrevista/article/view/61/55>. Acesso em: 05 maio 2011.



FERENC, Alvanize Valente Fernandes; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Formação de professores, docência universitária e o aprender a ensinar. In: Formação Docente para o Ensino Superior. CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES – UNESP – Universidade Estadual Paulista, 8, 2005. Disponível em: <http://www.unesp.br/prograd/e-book%20viii%20cepf/LinksArquivos/10eixo.pdf>. Acesso em: 16 out. 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São. Paulo: Atlas, 2006.

MAIA, F. L.; MORAES, P. E. S. **O perfil do secretário executivo atuante como educador em instituições de Ensino Superior no município de Curitiba e Região Metropolitana**. 2007. Disponível em: <http://www.facinter.br/revista/numero15/index.php?pag=artigosdeopiniao2>. Acesso em: 19 mar. 2011.

MASETTO, Marcos Tarciso. Professor Universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, Marcos (Org.). **Docência na Universidade**. São Paulo: Papirus, 1998. (Coleção Práxis).

\_\_\_\_\_. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003. Disponível em: <http://books.google.com.br>. Acesso em: 17 set. 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, Selma G.; ANASTASIOU, Léa das G. C. **Docência do ensino superior**. 2ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SAMPIERI, H. R. CALLADO F. C. PILAR, B. L. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTOS, Francisco Kennedy dos. Reflexões sobre o papel da prática do professor na educação superior. In: DIAS, Ana Maria Iorio; RAMALHO, Betânia Leite; VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FERNANDES, Zenilda Botti (Org). **Desenvolvimento profissional docente na Educação Superior: entre redes e sentidos**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

SILVA, Joelma Soares; BARROS, Conceição de Maria Pinheiro; SOUSA, Elaine Freitas de. Docência em Secretariado Executivo: a valoração da experiência extraclasse. **Revista Expectativa**. v. IX, n. 9, 2010, p. 43-60. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/5869>. Acesso em: 20 dez. de 2011.

VASCONCELOS, Maria Lucia Marcondes Carvalho. **A formação do professor do ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

\_\_\_\_\_. **Contribuindo para a formação de professores universitários: relato de experiências**. In: MASSETTO, Marcos (Org.). **Docência na Universidade**. São Paulo: Papirus, 1998. (Coleção Práxis).

\_\_\_\_\_. **A formação do professor do ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SILVA, Edileuza Fernandes da.; XAVIER, Odiva Silva; FERNANDES, Rosana C. de A. Pós-graduação: espaço de formação pedagógica de docentes para a educação superior. In: D'ÁVILA, Cristina Maria; VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Didática e docência na educação superior**: implicações para a formação de professores. São Paulo: Papirus, 2012.



## O ESTÁGIO CURRICULAR NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE FILOSOFIA

*Francione Charapa Alves*

*Ana Maria do Nascimento*

*Maria Socorro Lucena Lima*

### **Introdução**

O presente texto aborda a discussão acerca do Estágio Curricular Obrigatório que se constitui em um componente de grande importância no currículo de formação de professores. Assim, esta investigação teve como objetivo compreender a importância do Estágio Curricular Obrigatório para a formação do professor de filosofia na perspectiva dos licenciandos do curso de Licenciatura em Filosofia da Universidade Estadual do Ceará, o que nos fez indagar: Qual a importância do Estágio Curricular Obrigatório para a formação do licenciando em Filosofia? Esta foi a questão norteadora da nossa pesquisa e para respondê-la, realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa com base no paradigma fenomenológico. Nesse sentido, realizamos uma pesquisa exploratória em duas etapas: 1) a *documental* a partir da legislação que regulamenta o curso de Filosofia e o seu ensino no nível médio; 2) a *empírica* com alunos do referido curso que estavam realizando a última etapa do Estágio na disciplina denominada Prática de Ensino II em Filosofia. Para a análise dos dados, utilizamos a seguinte técnica: descrição do discurso dos sujeitos e a interpretação dos dados. A interpretação nesse contexto é compreendida como “um modo de ajuizar o sentido das proposições que levam a uma *compreensão* ou *aclaramento* dos sentidos e

significados da palavra, das sentenças e dos textos.” (MARTINS e BICUDO, 1989, p. 28).

Assim, além das notas introdutórias, o texto encontra-se estruturado em quatro partes, a saber: primeiramente, realizamos uma discussão acerca do ensino de filosofia no Brasil, apresentando as bases legais que o regulamentam. Em seguida discutimos a relação teoria e prática no Estágio Curricular Obrigatório; depois, confrontamos os dados empíricos com as teorias estudadas, interpretando-os e por fim, as notas conclusivas.

### **O Ensino de Filosofia no Brasil: Bases Legais**

Atualmente, a Filosofia e a Sociologia<sup>1</sup> são disciplinas consideradas indispensáveis no ensino médio, mas nem sempre elas encontraram lugar nos currículos da educação básica.

Historicamente, sabemos que a Filosofia é marcada por presenças e ausências que se alternam nos currículos escolares, especificamente no que diz respeito aos aspectos legais, por exemplo, enquanto a LDB n. 4.024/61 retirava a obrigatoriedade da disciplina, a Lei n. 5.692/71 a excluía completamente das estruturas curriculares do nível básico de ensino.

Após muitas lutas dos profissionais que compreendem a importância dessa área de conhecimento para a formação dos jovens, a LDB n. 9.394/96 traz em seu texto a necessidade dos conhecimentos de Filosofia e Sociologia para o exercício da cidadania.

---

<sup>1</sup> Referimo-nos às disciplinas de Filosofia e Sociologia devido elas serem mencionadas juntas na legislação : LDB 9394/96 e à Resolução CNE/CEB n. 3/98 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Entretanto, neste artigo discutiremos apenas o estágio no Ensino de Filosofia.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

[...]

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

[...]

III – domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania (BRASIL, 1996)

Do mesmo modo, esta discussão se faz presente na Resolução CNE/CEB nº 3/98 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, o texto traz em seu artigo 10, parágrafo 2º, alínea b, que:

As propostas pedagógicas das escolas deverão assegurar tratamento interdisciplinar e contextualizado para:

[...]

b) Conhecimentos de filosofia e sociologia necessários ao exercício da cidadania.

Percebemos que, nos textos legais mencionados, há a necessidade de inserção desses conhecimentos no ensino médio de caráter interdisciplinar e nas propostas pedagógicas, entretanto, não fica claro como isto deve acontecer.

Somente com o Parecer CNE/CEB nº 38/2006 as mudanças começam a se efetivar. Propõe, em seu texto, a inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do ensino médio. Assim, altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98:

b) que sejam incluídos os § 3º e 4º no artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, com a seguinte redação:

§ 3º - No caso de escolas que adotarem organização curricular estruturada por disciplinas, deverão ser incluídas as de Filosofia e Sociologia.

A Lei n. 11.684/08<sup>2</sup> altera o artigo 36 da Lei n. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.

Assim, os sistemas de ensino deveriam incluir os componentes curriculares de Filosofia e Sociologia em um dos anos do Ensino Médio até o início de 2009 e, ainda, como prosseguimento dessa inclusão para os cursos de ensino médio de três anos até 2011, e para os cursos de quatro anos, até 2012.

Após a aprovação desta Lei há uma grande preocupação por parte dos professores de Filosofia em relação aos problemas encontrados para ensiná-la aos jovens, devido a uma série de fatores. Um deles é o descumprimento da própria Lei, pois, o que percebemos é que estamos no ano de 2013 e ainda há escolas que não têm Filosofia e Sociologia em todas as séries deste nível de ensino. Há uma alternância destas disciplinas nas turmas do primeiro ano, ao terceiro, muito embora nas Matrizes Curriculares para o Ensino Mé-

---

<sup>2</sup> Sobre a legislação que regulamenta o ensino de Filosofia no Ensino Médio: Resolução CNE/CEB n. 4, de 16 de agosto de 2006- Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB n. 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Parecer CNE/CEB n. 22/2008, aprovado em 8 de outubro de 2008- Consulta sobre a implementação das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB n. 1, de 18 de maio de 2009- Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei n. 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).



dio do Estado do Ceará<sup>3</sup> haja um programa de Filosofia para os três anos.

A Filosofia tornou-se obrigatória, e agora ficam os questionamentos: o que ensinar? Como ensinar? Que metodologias aplicar? Como avaliar? Que material didático utilizar? Como organizar o currículo de Filosofia para o ensino médio? Estas inquietações perpassam por uma outra fundamental que é a formação de professores de filosofia para atuar no ensino médio. Ela ocorre nos cursos de Licenciatura em Filosofia, entretanto, ainda existem muitos docentes na rede estadual de ensino que não têm a formação inicial na área para lecionar esta disciplina. E aqueles que cursaram Filosofia também apresentam as suas dificuldades em relacionar a teoria com a prática, de transpor estes conhecimentos para os seus alunos.

Ao trazer esta discussão da relação teoria e prática, referimo-nos especificamente ao Estágio Curricular Obrigatório, seu conceito e bases legais, discutindo a sua importância para a formação de professores e de como isto reflete no curso de Filosofia.

## **O Estágio Curricular Obrigatório e a Relação Teoria e Prática**

Ao remontarmos a história da educação brasileira, iremos perceber que fomos marcados por modelos de educação dentro dos pressupostos humanistas, conteudistas ou tecni-

---

<sup>3</sup> A Coleção Escola Aprendiz é a proposta curricular do Estado do Ceará para o ensino médio e compõe-se de quatro volumes. O primeiro apresenta as Matrizes Curriculares para o Ensino Médio, organizadas a partir das três grandes áreas curriculares: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Arte e Educação Física); Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Matemática, Física, Química e Biologia) e Ciências Humanas e suas Tecnologias (História, Geografia, Filosofia e Sociologia).

cistas. Este último, evidenciado principalmente na década de 1970, marcadamente pelo modelo de racionalidade pedagógica (SAVIANI, 2007). As influências postas na educação também recaem na formação do licenciando e, consequentemente, nas disciplinas relativas ao Estágio Curricular, que há muito vêm sofrendo tais influências limitando esta atividade apenas ao fazer, à reprodução mecânica em detrimento da aprendizagem reflexiva, que deveria surgir a partir de um contexto amplo onde os eventos ocorrem, ou seja, nas escolas onde os alunos realizam as práticas de ensino.

Atualmente, o Estágio Curricular é normatizado pela LDB n. 9.394/96, e pela Lei n. 11.788/08.<sup>4</sup> A partir da LDB aprovada em 1996, começamos a perceber de forma mais incisiva o modo como o Estágio aparece na Legislação e a “preocupação aparente” em associar teoria e prática. Embora consideremos um avanço significativo na legislação ao apontar a necessidade de associação entre teoria e prática e trazer nitidamente o Estágio como necessário à formação, notamos que há uma contradição quando a Lei se refere aos fundamentos científicos direcionados ao termo competência e à vinculação apenas com o trabalho, o que mais parece uma preocupação para os interesses de mercado, ficando o Estágio, entendido apenas como momento da prática, se-

---

<sup>4</sup> Conferir também o Parecer CNE/CP n.: 9/2007 trata da Reorganização da carga horária mínima dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, para a Educação Básica e Educação Profissional no nível da Educação Básica. Os cursos de Licenciatura destinados à Formação de Professores para os anos finais do Ensino Fundamental, o Ensino Médio e a Educação Profissional de nível médio, organizados em habilitações especializadas por componente curricular ou abrangentes por campo de conhecimento, conforme indicado nas Diretrizes Curriculares Nacionais pertinentes, devam ter, no mínimo, 2.800 horas de efetivo trabalho acadêmico, compreendendo pelo menos 300 horas de estágio supervisionado e pelo menos 2.500 horas dedicadas às demais atividades formativas.

parado da teoria e dos fundamentos que geram a formação docente.

Mais adiante no artigo 65 da LDB nº 9394/96, o Estágio reaparece no texto, expresso da seguinte forma: “a formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo trezentas horas”(BRASIL, 1996). Constatamos, porém que o Estágio Curricular ganha destaque nesta Lei, mas ainda de forma tímida.

No que se refere à Lei nº 11.788/08 que dispõe sobre o Estágio, a dissociação entre teoria e prática é ainda mais visível, uma vez que o conceito de estágio dá mais ênfase ao aspecto produtivo. Vejamos:

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. [grifo nosso] (BRASIL, 2008, grifos nossos).

As questões legais aqui esboçadas revelam o Estágio Curricular associado a um conceito técnico. Proposições dessa natureza são encontradas recorrentemente na legislação advogando o Estágio no campo da competência e preparação para o trabalho produtivo. Percebemos que a normatização da disciplina no curso de Filosofia, por muitas vezes, tem reproduzido a ideia dicotomizada da relação teoria prática, prevalecendo os ideários de competência baseada nos primados tecnicistas ou de formação conteudista.

A partir de 1990, pesquisadores preocupados com a questão da dicotomização entre teoria e prática e com a forma

como o Estágio tem sido conceituado e reproduzido nos cursos de formação, vêm trazendo reflexões importantes neste campo. Este foi um momento em que a discussão em torno da formação de professores ganhou destaque no quadro das reformas educativas.

No Brasil, dentre estes teóricos, destacamos Pimenta e Lima, autoras de referência nesta área e com as quais dialogamos neste texto. Trabalhamos pautadas em duas ideias: a primeira consiste em compreender o Estágio diferente do exposto na Lei e a segunda consiste em compreendê-lo na perspectiva da práxis, apontando a sua importância para a formação dos licenciandos de Filosofia.

Discutir sobre a temática do Estágio Curricular é para nós uma tarefa desafiadora, pois, o conceito de estágio muitas vezes está ligado a concepções tecnicistas e modelos reprodutivistas.

Se levarmos em consideração os conhecimentos e saberes adquiridos na prática educativa através da disciplina de Estágio iremos nos afastar da ideia retrógrada de que o Estágio se constitui apenas na hora da prática. Pimenta e Lima (2010, p. 33) chamam atenção quando afirmam que “o estágio sempre foi identificado como a parte prática dos cursos de formação de profissionais, em contraposição a teoria” Essa concepção equivocada, tem na verdade ganhado corpo nos cursos de licenciatura e afastado os estudantes de uma concepção baseada nos pressupostos epistemológicos que melhor os aproximem do *que fazer* docente.

De acordo com Pimenta e Lima (2010), o Estágio reduzido à prática instrumental expõe os problemas da formação docente e a dissociação entre teoria e prática. As autoras revelam ainda a importância da teoria nesse processo quando afirmam que “o papel das teorias é iluminar e oferecer instru-

mentos e esquemas para análise e investigação que permitam questionar as práticas institucionalizadas e as ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, colocar estas em questionamento.” (PIMENTA e LIMA, 2010, p. 43).

Dessa forma, consideram importantes as interações entre as teorias apreendidas com as estruturas e os processos de ensino e aprendizagem vivenciados no contexto escolar. Sendo assim, o Estágio nos cursos de formação de professores deve possibilitar a compreensão da complexidade das práticas institucionais das ações que são praticadas no interior da escola pública. Esses conhecimentos contextualizados são importantes na preparação profissional dos futuros professores, entretanto,

a aproximação da realidade só tem sentido quando tem conotação de envolvimento, de intencionalidade, pois a maioria dos estágios burocratizados, carregados de fichas de observação, é míope, o que aponta para a necessidade de um aprofundamento conceitual do estágio e das atividades que nele se realizam (PIMENTA e LIMA, 2010, p. 45).

Corroboramos com as autoras quando definem o Estágio além de uma atividade prática, técnica, burocratizada, mas teórica instrumentalizadora da práxis docente. Nesse sentido, o Estágio Curricular é

Atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta, sim, objeto da práxis. Ou seja, é no contexto da sala de aula da escola do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá. (PIMENTA e LIMA, 2010, p. 45).

Os debates e polêmicas assumidos no campo do Estágio nos encaminham a compreendê-lo em dimensão práxis.

Sendo assim, para sistematizar e organizar esta discussão, partimos da seguinte afirmação: o Estágio é uma unidade que se encontra dentro da diversidade, ou seja, é um campo de conhecimento inserido na prática social ocorrida nas diversas instâncias.

Partindo dessa premissa, o Estágio situa-se na atividade docente. Segundo Pimenta (2006), a essência da atividade do professor é o ensino e a aprendizagem, sendo que, a aprendizagem é consequência do ato de ensinar. Com base nesse pressuposto, a atividade docente é sistemática e é científica. Esta afirmação da autora nos dá elementos significativos no auxílio a reflexão sobre o Estágio como atividade humana práxis.

Considerando a atividade docente enquanto atividade sistemática e científica, não podemos inseri-la no campo da não intencionalidade, se é práxis é também intencional. E o que entendemos por práxis? Recorremos a Vázquez (2007) quando evidencia que:

[...] a práxis é, na verdade, atividade teórico-prática; isto é, tem um lado ideal, teórico, e um lado material, propriamente prático, com a particularidade de que só artificialmente, por um processo de abstração podemos separar, isolar um do outro. Daí ser tão unilateral reduzir a práxis ao elemento teórico, e falar inclusive de uma prática práxis teórica, como reduzi-la a seu lado material, vendo nela uma atividade exclusivamente material. Por conseguinte, da mesma maneira que a atividade teórica, subjetiva por si só não é práxis, tampouco o é uma atividade material do indivíduo, ainda que possa desembocar na produção de um objeto – como é o caso do ninho construído pelo passarinho – quando falta nela um momento subjetivo, teórico representado pelo lado consciente dessa atividade (VÁZQUEZ, 2007, p. 262).

Nessa direção, Vázquez (2007, p. 216) nos lembra: “a teoria por si mesma – como produção de fins ou conhecimento – não transforma nada real; ou seja, não é práxis”, por outro lado, “o prático – entendido, por sua vez [...] em sentido estritamente utilitarista - contrapõe-se absolutamente à teoria” (VÁZQUEZ, 2007, p. 240). O prático vira pragmatismo e a teoria *blá-blá-blá* (FREIRE, 1996), verbalismo palavra oca sem ação. Concebemos o Estágio Curricular como atividade humana práxis, tendo em vista ser atividade docente consciente científica, intencional inserida em uma determinada realidade histórico-social, tendo como ponto de partida à realidade caótica e o ponto de chegada à síntese dessa realidade social.

Pimenta (2006) afirma que o estágio como práxis não se reduz “à aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas, nos livros na observação do comportamento de outros professores, sobre como dar aulas” (PIMENTA, 2006, p. 99), mas requer um entendimento da reciprocidade existente entre teoria e prática, superando a dimensão técnico-normativa desvinculando teoria e prática.

A esse respeito a autora acrescenta:

A atividade teórica é que possibilita o modo indissociável, o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para sua transformação. Mas para produzir tal transformação não é suficiente a atividade teórica; é preciso atuar praticamente (PIMENTA, 2006, p. 92).

Compreendemos portanto, que não é apenas a consciência teórica, capaz de mudar e transformar a realidade, mas essencialmente a ação, advinda dessa consciência. A relação teoria e prática se impõe como uma relação dialética em que *ação-reflexão-ação* estão presentes no processo de conscientização. Rossato (2010) soube ler bem o sentido da práxis, na sua compreensão,

A práxis implica a teoria como um conjunto de ideias capazes de interpretar um dado fenômeno ou momento histórico, que, num segundo momento, leva um novo enunciado, em que o sujeito diz a sua palavra sobre o mundo e passa a agir para transformar essa realidade. É uma síntese entre teoria-palavra e ação (ROSSATO, 2010, p. 325).

A despeito das especificidades da práxis, caracterizamos o Estágio Curricular como ato educativo intencional, científico, dialógico, sistematizado organizado. É, portanto, uma atividade humana práxis. Esta atividade educativa centra-se na íntima relação teoria/prática, se não a compreendermos dessa forma, não deixará de ser vista dentro de uma visão tecnicista e burocratizada. Para superar este equívoco histórico, precisamos conhecer os elementos teóricos que fundamentam essa disciplina. São esses fundamentos epistemológicos que nos embasam cientificamente para estabelecermos as finalidades para a transformação necessária à prática educativa.

Conceber o Estágio enquanto atividade humana práxis, é não aceitar o regresso ao conceito técnico e burocratizado com o qual historicamente tem sido identificado nos cursos de formação de professores.

As reflexões seguintes trazem a percepção dos licenciandos sobre esta atividade em sua formação.

### **O Lugar do Estágio na Formação do Professor de Filosofia: percepções dos licenciandos**

Esta seção tem como objetivo apontar a importância do Estágio Curricular para a formação do professor de Filosofia na perspectiva dos licenciandos matriculados na disciplina de Prática de Ensino II em Filosofia da Universidade Estadual do Ceará. Ao todo, foram nove alunos que participaram desta



investigação. A questão instigadora foi: Qual a importância do Estágio Curricular Obrigatório para a formação do licenciando em Filosofia? As respostas apresentadas por eles trouxeram à tona discussões pertinentes à compreensão do Estágio Curricular como uma disciplina necessária e de grande relevância para a formação do professor que irá atuar no ensino de Filosofia no nível médio. Traremos agora a análise das falas desses sujeitos. Organizamo-las da seguinte forma: apresentamos as descrições do discurso e em seguida a interpretação, dialogando com alguns autores.

### **Importância do Estágio de Filosofia na percepção dos licenciandos**

O Estágio Curricular obrigatório em sua concepção mais avançada, “é um campo de conhecimento formativo dos futuros professores e integrante de todo o projeto curricular. Esta concepção decorre do conceito de professores que queremos formar” (PIMENTA e LIMA, p. 88). É uma atividade que aproxima os alunos da realidade escolar, proporcionando a reflexão sobre ela e contribui na construção da identidade docente. Percebemos que esses aspectos foram revelados nos dizeres dos sujeitos investigados.

Quando interrogamos os licenciandos sobre a importância do Estágio Curricular para a sua formação, um dos aspectos destacados é que o Estágio Curricular se constitui numa oportunidade ímpar de aprendizagem da profissão. Nessa mesma direção, Pimenta e Lima (2010) ressaltam que o estágio, assim como “as aprendizagens das demais disciplinas e experiências e vivências dentro e fora da universidade ajudam a construir a identidade docente” (p.67- 68). Isto ocorre por várias vias, o reconhecimento da profissão na realidade escolar, a compreensão do que é ser professor,

e por fim, a tomada de decisão: ser ou não ser um professor de Filosofia.

Partindo desse pressuposto, o processo de reconhecimento da profissão passa por todas as dificuldades enfrentadas pelo professor na objetividade ou na subjetividade, sejam elas relacionadas ao contexto social, ao espaço da sala de aula, mas também passa pelas expectativas de cada sujeito, conforme percebemos na seguinte fala:

*[...] Através do estágio percebemos as dificuldades enfrentadas pelos professores das disciplinas, suas angústias e também suas expectativas.[...] (LIC 2)*

Os licenciandos reconhecem-se nas angústias e expectativas dos docentes. Têm consciência de que o trabalho docente na Educação Básica ainda necessita de valorização profissional. De acordo com Pimenta e Lima (2010) “um dos primeiros impactos é o susto diante da real condição das escolas e as condições entre o escrito e o vivido, o dito pelos discursos oficiais e o que realmente acontece” (PIMENTA e LIMA, 2010,p. 103).

Todas as adversidades encontradas no contexto da educação brasileira refletem no espaço escolar e são percebidas pelos alunos estagiários no momento em que observam a escola, a sala de aula e, principalmente, no momento da regência, visto que o ensino é uma prática social, e assim sendo, traz consigo todas as contradições da sociedade. Isto pode ser percebido na fala do licenciando abaixo:

*[...] conhecer a realidade em sala de aula. Detectar as contradições, limites e possibilidades do professor em sala de aula. Compreender a conjuntura social e política da comunidade onde é localizada a escola e os alunos. (LIC 9)*

Fica evidenciado também que o Estágio contribui na decisão de ser professor. Os licenciandos compreendem, através da prática em sala, o que é uma licenciatura. Neste momento, fica mais claro para eles a razão de ser do curso que escolheram.

*Uma experiência de fundamental importância por nos levar a perceber até que ponto realmente queremos ou não seguir a profissão. E nos propicia ter uma real noção do que seja lecionar em escolas. (LIC 1)*

*A importância é [...] grande porque só na lida da prática do ensino em sala de aula é que se pode perceber o significado real do que se trata exercer uma licenciatura. (LIC 3)*

Outro aspecto que queremos destacar é a relação teoria e prática que ocorre no Estágio:

*É uma oportunidade, sem deixar de ser uma obrigação, de colocar em prática as teorias aprendidas na grade curricular do curso, de colocar em teste as teorias pedagógicas. E com isso, torna-se fundamental para a formação profissional do professor, principalmente no que diz respeito à prática pedagógica. No estágio, o licenciando vê-se em confronto com a realidade, nos contextos reais do ensino, é um momento de vivência da prática docente, que proporciona uma conscientização e um papel ativo para o licenciando. (LIC 4)*

A fala do licenciando acima demonstra o entendimento e a importância de se construir essa relação de modo que possa não só vivenciar a prática no interior da escola, mas ressignificá-la à luz das teorias aprendidas no decorrer do curso. Isso evidencia que os alunos de Filosofia têm conseguido estabe-

lecer a relação teoria-prática de forma consciente, o que permite também pensar sobre a formação profissional docente que vai se construindo no processo de formação acadêmica. As falas seguintes revelam a importância do estágio e a relação teoria e prática:

*Acredito que não tem como um aluno da licenciatura sair do seu curso sem ter vivido a experiência de sala de aula. É extremamente importante para a formação do professor esse caráter experimental que o estágio proporciona para a prática docente. É preciso sair da universidade com alguma experiência, pois a sala de aula exige um compromisso não somente com a sua profissão, ou seu conhecimento, mas com a formação filosófica de adolescentes. Nisso o estágio auxilia, pois podemos pôr em prática as teorias filosóficas e pedagógicas estudadas ao longo da graduação, criando um sentido ainda mais completo para a nossa formação acadêmica. (LIC 7)*

*Proporcionar ao aluno uma experiência em sala de aula e fazer com que o mesmo tenha contato com os alunos, e assim adquirir o domínio em sala contribuindo para uma boa formação profissional. (LIC 8)*

Nota-se que os estudantes, em sua maioria, veem a importância não só da prática, mas a dimensão teórico-prática, quando aponta a necessidade de confrontar os conhecimentos filosóficos e pedagógicos estudados ao longo da graduação. É notável essa fala, ao observarmos a fala do licenciando sete, quando se refere não apenas à disciplina de Estágio, mas aos conhecimentos adquiridos ao longo da formação e como estes conhecimentos podem dar sentido a formação profissional testada e confrontada com a teoria nas atividades realizadas no contexto da escola.

Acreditamos que, para os sujeitos esse momento do estágio oportuniza um encontro com as teorias estudadas em um contexto real e cheio de contradições históricas sociais e políticas é a teoria iluminando a prática e ressignificando em um movimento que se realiza na construção da práxis (LIMA, 2012). Sendo assim, não se restringe a um contato com a realidade, mas põe em xeque os conhecimentos que foram apropriados durante o curso, e a necessidade de reconstruir esse conhecimento na situação concreta da sala de aula com todas as contradições que estão inseridas. Neste sentido, o estágio é *ação-reflexão-ação* (PIMENTA e LIMA, 2010).

É fato que em alguns casos o estágio ainda significa apenas a hora da prática, notamos isso nos dizeres do licenciando seis ao afirmar que o estágio pode “*proporcionar ao licenciando a prática docente na escola*”(LIC 6). Essa fala reproduz o discurso recorrente nas disciplinas de Estágio, reduzindo-o apenas ao momento da prática na escola. Visões como essa precisam ser superadas, pois o Estágio é uma prática impregnada e permeada de reflexões o que nos conduz a verdadeira práxis. Conforme afirma Lima (2012) o Estágio deve ser visto como atividade teórico-prática instrumentalizadora da práxis. O estágio é *lócus* da reflexão do ser professor em uma perspectiva crítico-reflexiva. A seguir trazemos as notas conclusivas.

## **Notas Conclusivas**

Essa investigação representa a marcha por uma luta a favor de pensar em uma disciplina de Estágio Curricular Obrigatório que realmente contribua com o processo de formação docente em uma perspectiva crítica e reflexiva. É uma busca pela ressignificação da prática que ultrapassa a concepção

historicamente propugnada do Estágio como atividade meramente prática burocratizada e também não se limita a concepção posta na Legislação que aponta o Estágio como uma preparação técnica para o ato produtivo. A nossa marcha se junta àqueles que pensam e acreditam no Estágio enquanto práxis, em um processo dinâmico de ação reflexão e ação.

Ao retomarmos o objetivo desta pesquisa compreendemos que o Estágio Curricular Obrigatório, visto na perspectiva dos Licenciandos de Filosofia, torna-se importante na construção de ser professor de Filosofia, uma vez que, segundo eles:

- Permite o contato com a realidade em situações contraditórias;
- Auxilia na construção da identidade docente;
- Possibilita ressignificar a prática a luz das teorias estudadas no curso de Filosofia. Essa questão merece destaque, tendo em vista, que alguns licenciandos apontam a necessidade de refletir teoricamente, não apenas a partir da disciplina específica do Estágio, mas considerando todas as elaborações teóricas adquiridas durante todo o curso de Licenciatura.
- Ocupa lugar importante na construção do ser professor de Filosofia, uma vez que permite construir uma postura reflexiva em constante movimento de ação-reflexão e ação.

Portanto, essas reflexões indicam que para os licenciandos, o Estágio Curricular Obrigatório ocupa lugar importante na formação do professor de Filosofia, embora existam ainda muitos desafios a serem superados.

Com essas reflexões esperamos ter contribuído para o entendimento da importância do estágio na formação do

licenciando do Curso de Filosofia, tendo em vista as possibilidades de construção e reconstrução de conhecimentos. Sendo o Estágio Curricular caracterizado como um momento rico de aprendizagens, em que os conhecimentos teóricos articulados aos conhecimentos da prática educativa vão sendo elaborados e reelaborados na prática social. Estes conhecimentos são imprescindíveis para a construção da identidade docente.

Acreditamos que esta discussão ainda é muito pertinente e necessária para a área de Filosofia, para a constituição sólida de saberes sobre o ensino de filosofia. Precisamos lançar olhares de investigadores, pedagogos e, sobretudo, filósofos, sobre este componente curricular tão importante para a formação do professor, que é o Estágio.

## Referências

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Lei nº 9.394/96**: estabelece as diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL, BRASIL, Casa Civil: Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: os saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

ROSSATO, Ricardo. **Práxis**. In: STRECK, R. Danilo. REDIN, Euclides e ZITKOSKI, José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica Editora 2010.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, São Paulo: Autores Associados. 2007.

VÁZQUEZ, **Filosofia da Práxis**. São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007.



## A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PARA O EXERCÍCIO DA TUTORIA NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

*Francione Charapa Alves  
Meirecele Calíope Leitinho*

### **Introdução**

O papel social da Universidade tem sido posto em questão, muitas são as exigências e os desafios que recaem sobre esta instituição. Hoje, as instituições de ensino superior têm a preocupação de desenvolver a qualidade dos seus cursos de graduação. No Brasil, não poderia ser diferente, esta inquietação cresceu principalmente em função da “ampliação das políticas governamentais de avaliação e acompanhamento dessas instituições” (MASETTO, 2010, p.11) <sup>1</sup> que exigem referenciais mínimos de qualidade como

a organização do currículo de um curso em suas diversas dimensões, assim como o desempenho docente competente se apresentam como indicadores fundamentais de qualidade (MASETTO, 2010, p.11).

Dessa forma, a docência no ensino superior tem sido submetida a constantes transformações nos seus fundamentos teórico-metodológicos, o que tem gerado investigações sobre a formação e preparação do professor universitário para o exercício de ensinar<sup>2</sup> e para exercer atividades de pesquisa e

<sup>1</sup> O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) analisa as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes. O processo de avaliação leva em consideração aspectos como ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social, gestão da instituição e corpo docente.

<sup>2</sup> (GARCIA, 1999; ANDRÉ *Et all* 2002; PIMENTA e ANASTASIOU, 2002; MASETTO, 2000; CUNHA, 2002; ANASTASIOU, 2002; BALZAN, 2000; MOROSINI, 2001, dentre outros)

extensão. Nesse contexto, a formação pedagógica assume um papel relevante e inquestionável para a aquisição de saberes e práticas indispensáveis à ação docente que vem ampliando os seus horizontes de atuação.

Quando nos referimos de modo específico à formação pedagógica do professor universitário, afirmamos que o seu propósito maior é estimular a inovação, o sentido crítico e a criatividade e, por essas razões, esta deverá ser ofertada de forma diversificada nas diferentes instituições universitárias, possibilitando respostas efetivas às demandas e dilemas pedagógicos enfrentados pelos professores no exercício profissional docente (LEITINHO, 2008). Todavia, apesar deste problema ter uma dimensão institucional, “a normalização sobre a qualificação profissional é posta no âmbito individual, deixando que cada professor procure dar conta desse reclamo de forma isolada [...]” (LIMA, 2001, p.06), especificamente quando se refere à formação para o exercício da tutoria.

Masseto (2010) afirma que muitas vezes o trabalho docente pode nos parecer relativamente fácil, entretanto, merece séria revisão, principalmente no que concerne à formação docente no ensino superior. À luz dessa discussão, consideramos que a formação inicial não é suficiente para o exercício da docência universitária, tendo em vista que estudos mais recentes mostram que o aprendizado do ofício de professor se dá para além de uma formação teórica, é necessário, portanto, um processo de formação contínua, e mais que isso, uma formação que desperte o docente para a reflexão sobre a sua própria prática.

Ao considerarmos o aporte teórico do professor reflexivo, verificamos que o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre a prática se constitui como um desafio, uma vez que não se nasce reflexivo e sim, aprende-se a ser reflexivo.

Ghedin (2007) afirma que “um processo de reflexão significa um pensar sobre o modo de agir, sobre a ação e também pensar que no próprio momento que se está agindo registrar esta experiência em ação, torná-la significativa no sentido de atribuir sentido ao que fazemos (GHEDIN, 2007, p.31). A aproximação com o campo de conhecimentos desse movimento prático-teórico-prático nos fez perceber a ação tutorial do professor universitário como uma das vias através das quais se concretiza esse exercício de reflexão contínua da formação docente. De acordo com Zabalza (*apud* LEITINHO, 2011) a tutoria é utilizada na universidade com a finalidade de melhorar a interação pedagógica, pois ela é extremamente necessária para orientar e dirigir o processo ensino-aprendizagem. O autor afirma que a tutoria é “uma das competências da docência universitária, apresentando-se como: conhecimento básico da formação; como atividade diferenciada e independente da docência, mas que mesclam o trabalho cotidiano.” Zabalza (*apud* LEITINHO, 2011, p. 2)

Entende-se aqui por tutoria a atividade de mediação exercida pelo professor, com finalidades de orientação acadêmica e profissional, incluindo dimensões afetivas e motivacionais do aluno. O tutor é aquele que conhece o processo ensino-aprendizagem e ensina, além do conhecimento específico da sua área, aspectos ligados à carreira profissional, e ao planejamento de intervenções específicas de ensino para atingir os objetivos desejados de desenvolvimento individual. Ressalte-se que formação e a orientação são dois elementos indissociáveis no desempenho da tutoria. (BAUDRIT, 2009; ÁLVAREZ PÉREZ, 2002; Argüis *et al.*, 2002).

Nesse sentido é que centramos o nosso estudo na formação do tutor que atua nos cursos contemplados com o Programa de Educação Tutorial-PET em duas Universidades

Cearenses: da Universidade Estadual do Ceará- UECE e da Universidade Regional do Cariri- URCA. O objetivo da investigação foi investigar a contribuição do Programa de Educação Tutorial- PET para a formação dos professores que exercem a tutoria. Assim, as discussões ora trabalhadas neste artigo, encontram-se estruturadas da seguinte forma: trazemos em primeiro lugar uma discussão acerca da tutoria; em segundo lugar, alguns elementos sobre a história de base legal do PET, e, em terceiro lugar, apresentamos o resultado da análise dos dados e as conclusões.

### **Bases Legais do PET**

O Programa de Educação Tutorial- PET pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES no ano de 1979 sob a denominação de Programa Especial de Treinamento- PET, iniciativa que visava o fortalecimento do ensino superior no Brasil.

No ano de 1999, este programa foi transferido para a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação- SESu/MEC. De acordo com Martins (2007), neste período, o PET enfrentou diferentes problemas na sua manutenção e até mesmo de acomodação no novo ambiente. E, somente em 2004, o PET passou a ser identificado pelo nome como é conhecido na atualidade.

No que se refere às bases legais, o PET foi oficialmente instituído pela Lei 11.180/2005 e regulamentado pelas Portarias nº 3.385/2005, nº 1.632/2006 e nº 1.046/2007. A regulamentação do PET define como o programa deve funcionar, qual a constituição administrativa e acadêmica, além de estabelecer as normas e a periodicidade do processo de avaliação nacional dos grupos.

A Portaria 976/2010 trouxe inovações para a estrutura do PET como, por exemplo, a flexibilização e dinamização da estrutura dos grupos, a união do PET com o Conexões de Saberes, a definição de tempo máximo de exercício da tutoria, a aproximação com a estrutura acadêmica da universidade e a definição de estruturas internas de gestão do PET. Em seu artigo 2º, esta portaria apresentava os objetivos do PET definidos da seguinte forma:

- I – desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar;
- II – contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação;
- III – estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica;
- IV – formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; e
- V – estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior.

Recentemente, a Portaria nº 343, de 24 de abril de 2013<sup>3</sup> altera este artigo acrescentando outros objetivos, a saber:

- VI – introduzir novas práticas pedagógicas na graduação;
- VII – contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação; e
- VIII – contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero.

---

<sup>3</sup> Esta portaria faz uma série de mudanças em relação à Portaria 976/2010.

Todos esses objetivos específicos juntos deverão levar à concretização do objetivo geral do programa que é: “promover a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa [...]” (*Manual de Orientações Básicas*, 2006, p.07)

Além dos dispositivos legais que regulamentam o PET, há o *Manual de Orientações Básicas* que garante uma certa regularidade das atividades desenvolvidas pelos grupos em âmbito nacional. O Manual apresenta o programa como um complemento à formação dos seus integrantes e uma oportunidade para a melhoria de todo o curso no qual está inserido, garantindo a todos os alunos, sejam petianos ou não, oportunidades de vivenciar experiências não presentes na estrutura curricular do curso, visando uma formação acadêmica global (*Manual de Orientações Básicas*, 2006).

O conhecimento dessas normas e o seu cumprimento garante que os grupos estejam sempre dentro da filosofia proposta no manual. Nesta investigação, interrogamos os professores tutores sobre o conhecimento das normas do PET. Para que o tutor cumpra com as suas atribuições, é necessário que ele conheça as normas. As respostas mostraram que todos os sujeitos investigados têm conhecimento da proposta do PET e atribuem uma conotação positiva a elas principalmente no que se refere à formação do aluno.

*Dentre as normas do PET destaca-se sua filosofia em contribuir com uma melhor formação seguindo o tripé da universidade que é o ensino a pesquisa e a extensão, desenvolvendo nos alunos habilidades para além de sua formação profissional, contribuindo com seu pensamento crítico, com a resolução de problemas, tornando o aluno sujeito do seu processo de formação desenvolvendo neste sua autonomia. Para a execução do programa é necessário o comitê local de acompanhamento. (Tutor 2)*

*Considero as normas efetivas para o crescimento do aluno que ingressa no programa, pois aponta para um desenvolvimento mais amplo e não somente relativo ao conteúdo. (Tutor 4)*

*As normas do PET são diversas e acredito que são relevantes e necessárias para o funcionamento desse Programa e também, para o atendimento do perfil dos alunos e tutores que integram, tendo em vista, o diferencial deste Programa em relação a outros Programas de bolsas. (Tutor 5)*

Um dos sujeitos destacou que elas foram construídas ao longo do desenvolvimento do Programa e outro que participa das alterações ativamente. Vejamos o que eles disseram:

*[...] tenho acompanhado atentamente e contribuindo com todas as discussões a cerca da alteração dessas normas. (Tutor 1)*

*Concordo inteiramente com as normas porque elas emanam de experiências e debates ao longo do desenvolvimento do programa. (Tutor 6)*

Percebemos pois, como a “formação” tem uma certa representatividade neste programa, a começar pelo número de vezes em que a palavra é mencionada na sua legislação e no seu manual de orientações. Pelas respostas que os tutores deram às questões desta pesquisa, percebemos que sempre estão mencionando a importância da formação do aluno como futuros profissionais, trazendo melhoria do curso de graduação.

Discutiremos a partir das bases legais do PET sobre a contribuição efetiva desta formação para os alunos e para os professores, trazendo uma discussão a partir da percepção dos tutores dos grupos PET da UECE e URCA.

## Bases Metodológicas da Investigação

Um trabalho dessa natureza se constitui numa pesquisa na qual há uma busca por parte do pesquisador em uma “forma de descortinar o mundo, pois ele atribui significados, seleciona o que do mundo quer conhecer, interage com o conhecido e se dispõe a comunicá-lo” (GARNICA, 1997, p. 111), caracterizando-se portanto, numa investigação de abordagem qualitativa com base no paradigma fenomenológico.

Nela, pautamos na compreensão dos dados observados, visto que pesquisar um fenômeno é compreendê-lo. Trata-se de ver o modo de existir do objeto, que é apreendido no próprio existir do pesquisador, daí a subjetividade como questão importante à fenomenologia.

Nesse sentido, realizamos uma pesquisa exploratória em duas etapas: 1) a *documental*, a partir da legislação que regulamenta o PET e do Manual de Orientações Básicas que traz as normas gerais e os procedimentos para ingresso no programa; 2) a *empírica*, com professores tutores dos grupos PET da Universidade Estadual do Ceará- UECE dos cursos: Serviço Social, Ciências Sociais, História, Enfermagem, Geografia, Computação, Ciências Biológicas e da Universidade Regional do Cariri- URCA do curso de Enfermagem, totalizando oito sujeitos, entretanto, obtivemos resposta de apenas seis investigados.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário eletrônico com cinco questões, a saber: Qual a contribuição do exercício da tutoria para a sua formação de professor no ensino superior? Você conhece as normas de orientação do PET MEC? Comente. Quais as principais funções que você exerce no PET? Você recebeu alguma formação para o exercício da tutoria? Quais?



Para a análise dos dados, utilizamos a seguinte técnica: descrição do discurso dos sujeitos e a interpretação dos dados.

### **Bases Teóricas da Investigação: Concepção de tutoria, tutor e ação tutorial**

A palavra tutor vem do latim *tutor* e significa guarda, defensor, protetor, curador, ou seja, aquele que exerce uma tutela, ampara, protege, defende, é o guardião. Entretanto, possui diferentes significados, variando de acordo com a área que está sendo empregada. Por exemplo, na área de Direito, tutor significa indivíduo que exerce uma tutela, aquele que ampara e protege. E na área educacional, o termo também tem sido utilizado com sentidos diversificados, dentre eles, para designar aquele que observa os problemas apresentados pelos estudantes e presta assistência de forma eficaz e imediata.

Em relação às significações para os termos tutoria e tutor, Álvarez Pérez (2002) faz um levantamento de algumas delas, com autores e suas respectivas especificações. Trazemos aqui uma definição para o termo tutor:

*O tutor irá permanecer com os seus alunos, enquanto se esforçam para conhecer, assim, ajudá-los-á não só no que se refere ao progresso geral dos seus estudos, mas seu desenvolvimento como pessoa e, provavelmente será a pessoa a que os alunos chegam em um momento de dificuldade. (Burgess)*

*Professor encarregado de centralizar as informações sobre determinados assuntos ensinados aos alunos de uma turma, comunicam-se com eles e dão aconselhamento adequado que essa informação permite. (Foulquié)*

(ÁLVAREZ PÉREZ, 2002, p.46)

O termo tutoria é definido da seguinte forma:

*Além de ensinar a competência na sua área ou disciplina do conhecimento, de saber efetivamente ensinar um determinado assunto, o professor deve ter um papel importante como conselheiro, concentrando seus esforços no desenvolvimento dos alunos. Deve ser um profissional que conhece o processo ensino-aprendizagem, mas também o processo de progressão na carreira profissional, capaz de planejar intervenções específicas de ensino para atingir os objetivos desejados de desenvolvimento individual. Em um modelo de educação integral deve tender a que todo professor seja simultaneamente conselheiro, pelo menos em um nível básico. Formação e orientação são entendidos como dois elementos indissociáveis no desempenho do professor. (Sebastián e Sánchez)*

(ÁLVAREZ PÉREZ, 2002, p.46)

A partir destas diferentes definições Álvarez Pérez (2002) elenca alguns elementos importantes que devem ser ressaltados acerca delas. Primeiramente, está a necessidade do tutor ajudar os alunos para que eles permaneçam na educação; depois, a importância atribuída ao conhecimento que o professor tutor tem que alcançar de seus alunos, a fim de ajudá-los a resolver seus problemas, dificuldades e dúvidas e, por fim, a ideia de que deve contribuir para o desenvolvimento integrado do indivíduo, em seus diferentes campos: pessoal, escolar, profissional etc. a ideia de que a tutoria é inerente à função de educar e socializar para ser realizada por cada professor. A tutoria é uma dimensão mais de ensino como quaisquer outros conhecimentos a serem desenvolvidos.

Zabalza (2003, p.12) também afirma que são muitas as competências de um tutor, o que ele deve ou não deve fazer no processo de tutoria. Dentre as tarefas do tutor está: a orientação vocacional; orientação psicológica; orientação regulamentar, curricular e acadêmica, e detectar necessidades, carências, acertos e transmiti-los ao alunado. O que não é função do tutor: ministrar aulas particulares; criar falsas expectativas; exercer função de psiquiatra ou de psicólogo se não possui formação para isso; suprir as tarefas próprias do Professor Responsável ou das diferentes comissões.

Sintetizando, percebemos que, na visão dos autores supracitados, as tarefas do tutor estão focadas no ensino e na orientação dos estudantes, visando o seu desenvolvimento integral. Entretanto, faz-se importante alertar para as atividades que não competem ao tutor.

No tocante à Ação Tutorial, Argüis et all (2002, p. 20) afirmam que muitos autores coincidem no que se refere às dimensões dessa ação e define-as da seguinte forma: *A orientação pessoal, a orientação acadêmica e a orientação profissional*. De acordo com Argüis et all (2002, p. 20), faz-se necessário que esses objetivos sejam fundamentados em situações concretas, nelas é que os tutores, junto com toda a equipe, poderão buscar recursos e estratégias para traçarem o planejamento e a execução da Ação Tutorial em cada curso.

### **Análise dos Dados: a educação tutorial do PET e a formação do professor e do aluno**

O PET é um programa acadêmico de longo prazo destinado a alunos de Instituições de Ensino Superior- IES públicas e privadas. Visa a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e

extensão, proporciona a complementação da formação acadêmica e, conseqüentemente, a melhoria da graduação.

Por meio da educação tutorial, o PET pretende estimular a criação de um modelo pedagógico para a universidade (*Manual de Orientações*, p.07). Para tanto, a proposta metodológica de ensino por meio da formação de grupos tutoriais no PET se caracteriza pela presença de um tutor que é responsável pela orientação de um grupo de doze alunos e busca estimular a sua aprendizagem ativa. Martins (2007) afirma que

compreender o significado e realizar uma aproximação conceitual da educação tutorial impõe, igualmente, buscar elementos que fundamentem a importância da tutoria, além de identificar e sistematizar aspectos que possam delinear o perfil do tutor, suas funções e deveres. (MARTINS,2007, p. 15).

Cabe ao tutor a responsabilidade perante a IES e a SESu/MEC, o planejamento e a supervisão das atividades e zelar pelo desempenho do grupo sob sua orientação. Compete a ele “ orientar os bolsistas no caminho de uma aprendizagem segura, relevante, ativa, planejada e adequada às necessidades do grupo e do curso como um todo.” (*Manual de Orientações*, 2006, p.07). As atividades de mediar e de orientar estão bem presentes na educação tutorial, conforme podemos observar nas falas dos sujeitos quando se referem às suas funções dentro do grupo PET:

*Orientador, conciliador, pesquisador, amigo dos alunos, formador, educador, intermediador. (Tutor 3)*

*Orientar os alunos nos seus projetos individuais de pesquisa; orientá-los na pesquisa coletiva; planejar e acompanhar o desenvolvimento das atividades; trabalhar o*

*espírito de grupo; observar a coerência com as normas e com os princípios norteadores do PET. (Tutor 4)*

*No sentido de garantir uma participação criativa, interativa e colaborativa de todos os membros no planejamento e na execução das atividades do grupo, procuro me posicionar simplesmente como mediador, levantando e organizando as discussões [...]. (Tutor 1)*

Mesmo desempenhando todas essas funções, o tutor não é o único responsável pela aprendizagem do aluno, este também, como sujeito ativo, assume a responsabilidade sobre a sua aprendizagem e o seu desenvolvimento pessoal.

A formação tutorial constitui, portanto, um trabalho coletivo entre o tutor e o grupo de alunos petianos, entretanto, ela deve ir para além dos próprios sujeitos inseridos no grupo. Laffin (2007) afirma que,

[...] programa de educação tutorial, em seus princípios explicativos, constitui-se em percursos de formação que se fundamenta sobre e nas vivências do trabalho, no âmbito das relações petianas, ampliando não somente as experiências pessoais e profissionais do aluno e do tutor como sujeitos históricos, como também contribui para o desenvolvimento da função social e institucional da universidade (LAFFIN, 2007, p. 29).

Portanto, a educação tutorial possibilita ampliação de conhecimentos tanto dos tutores quanto dos alunos. E mesmo considerando que os tutores são sujeitos culturalmente mais experientes do que os alunos, não devemos desconsiderar que muitos saberes da docência são construídos no exercício da tutoria, saberes e práticas inovadores que contribuem para a melhoria do ensino superior. Entretanto, muitos desses sabe-

res são adquiridos na prática, pois quando perguntamos aos investigados se haviam recebido alguma formação específica para exercer a função de tutores, percebemos que não houve formação ofertada pela instituição na qual atuam, trata-se portanto, de iniciativas individuais. Conforme afirma uma das investigadas:

*Não. Nunca tive formação específica para a tutoria. Conto com a minha experiência como professora e pesquisadora, com a paixão exacerbada para trabalhar com jovens e para o exercício do magistério. Além da pós-graduação, tenho formação pedagógica na perspectiva de Paulo Freire especialmente na pedagogia da autonomia que tento exercitar na prática da tutoria e por iniciativa própria com leituras sobre tutoria. Temos uma atividade no PET intitulada iniciação à tutoria que se processa de bolsistas antigos com bolsistas novatos e demais bolsistas com os alunos novatos. (Tutor 5)*

Entretanto, um dos investigados divergiu dos demais e afirmou ter recebido esta formação indiretamente:

*Sim. A formação para o exercício da tutoria foi indireta, quer seja pela minha formação de professor, com o mestrado e doutorado, e pela experiência anterior enquanto bolsista do PET na graduação, o que me possibilitou a vivência e o conhecimento do PET. (Tutor 5)*

Esta afirmação nos leva a refletir sobre os diversos saberes que o docente possui, conforme Tardiff (2002, p.36)

pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

Considerando que o tutor é um professor, ele também adquire novos conhecimentos na tutoria que vão ser somados aos outros saberes que os docentes já têm.

Sobre os saberes adquiridos para exercer a tutoria, quando interrogamos os tutores acerca da “contribuição do PET para a formação do tutor”, foram destacados alguns elementos como uma *metodologia inovadora*, uma *prática desafiadora*, destacando-a como um *aprimoramento da formação docente e um repensar sobre a própria prática*, bem como uma *busca de melhor formação*, capacitação para atender a demanda do PET. Vejamos nas falas dos sujeitos:

*O processo de acompanhamento dos alunos petianos contribui com o processo docente a medida que se busca melhor formação, capacitações em diversas áreas para atender as demandas do PET [...]* (Tutor 2)

*A prática da educação tutorial é bastante desafiadora. A forma diferenciada como o processo ensino-aprendizagem se dá dentro do PET se apresenta como uma metodologia inovadora que pode e deve ser aplicada fora do grupo PET [...]* (Tutor 1)

*A tutoria é, por excelência, uma atividade que aprimora o processo de formação do docente, sobretudo pelo trabalho coletivo, em grupo, pois os planejamentos, a execução das atividades, os relatórios, são amplamente discutidos e avaliados pelo grupo. Outro elemento que cabe destaque diz respeito ao acompanhamento individual de cada aluno que integra o grupo, pois podemos perceber seu crescimento, suas dificuldades, e com base nisto estabelecer medidas que visem o crescimento dos mesmos, integrado ao crescimento do grupo de do curso de graduação.* (Tutor 4)

*[...] A própria experiência de conduzir a Educação Tutorial me faz repensar a prática pedagógica vigente, de modo que eu possa despertar neles o interesse e a corresponsabilidade pela aprendizagem, potencializar suas capacidades e promover autonomia para analisar problemas e raciocinar criticamente. (Tutor 5)*

Como percebemos na fala do Tutor 4, há um outro elemento que merece destaque – o caráter de coletividade – que aparecem nas falas dos sujeitos quando destacam a valorização das atividades coletivas envolvendo tutores e alunos, seja nos encontros por área, seja na troca de experiência de áreas diferentes. A coletividade é um dos fatores que proporcionam o desenvolvimento profissional docente (GARCÍA, 1999). Quiçá seja no exercício de atividades como estas que os professores do ensino superior, ao procurarem repensar a sua ação, construam novas práticas pedagógicas, novos saberes constituintes de uma pedagogia universitária mais eficaz.

*O PET amplia o olhar do docente sobre a integração docente/discente; sobre a integração ensino/serviço de saúde e comunidade. (Tutor 2)*

*[...] não somente os alunos saem beneficiados neste processo, também o tutor interage com outros colegas tutores em outras áreas do conhecimento e isto faz com que o professor esteja se reciclando mais continuamente para assim poder também ajudar seus alunos. (Tutor 3)*

*[...] Diante desses pilares que o Programa de Educação Tutorial desenvolve e da convivência entre tutor e bolsistas e não bolsistas, algumas experiências são idealizadas e implementadas pelos mesmos, e que, na prática à docência o grupo tem condições de incorporá-las para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e da*



*relação professor-aluno. [...] Outro aspecto que tenho aprendido e buscado exercitar na prática docente é a valorização de atividades coletivas que estimulem o espírito de cooperação entre os alunos, aspecto este que o PET tem exercitado de forma contínua. (Tutor 5)*

*O desenvolvimento de atividades em grupo de alunos favorece o desempenho de demandas em diversos estágios de conhecimento dos estudantes tanto na perspectiva individual como coletiva. Favorece o exercício da tolerância frente às diferenças individuais e o não estabelecimento de preferências. O crescimento como professor em face ao efeito potencializador da dinâmica das atividades como criatividade, inovação e prenúncio das ideias que é característica desse segmento geracional que são os jovens. O programa leva o professor a permanente atualização e humanização que se constituem grande desafio no mundo acadêmico. (Tutor 6)*

Em suas falas, também percebemos que mesmo quando tratam da sua formação, os tutores não deixam de dar destaque ao papel que o aluno tem neste processo. De acordo com Koltermann e Silva (2007), há muito tempo que o trabalho coletivo tem sido valorizado em processos sociais dos mais diversos, “sendo também um dos caminhos fundamentais da formação do aluno e, além disso, por sua condição de favorecer o desenvolvimento de habilidades sociais e éticas”. (KOLTERMANN e SILVA, 2007, p. 50).

Ainda de acordo com estes autores, o processo de educação tutorial precisa envolver o aluno em diferentes atividades propostas para a sua formação e qualificação (KOLTERMANN e SILVA, 2007, p. 52). Nesse sentido, trazemos a percepção dos tutores acerca da “contribuição do PET para a formação do aluno”. As respostas apontam para as atividades de ensino,

pesquisa e extensão, que visam a melhoria do curso, desenvolvendo os alunos petianos, mas também atingindo os outros alunos da graduação em que estão inseridos.

De acordo com Kato e Faggian (2007, p. 38) um diferencial deste programa é o movimento emancipatório em relação às atividades curriculares tradicionais uma vez que as atividades extracurriculares desenvolvidas fazem com que os estudantes interajam com os colegas de seu curso, seja do mesmo período ou de outro, mas também com estudantes e tutores de outras áreas de conhecimento. Nas falas dos tutores investigados, isto fica bem claro quando destacam o caráter coletivo, o trabalho em equipe, o planejamento das atividades com outros colegas.

*[...] À mim não resta qualquer dúvida que essa formação diferenciada é alcançada por aqueles que participam do programa. Adicionalmente, o PET busca expandir a educação tutorial como prática pedagógica para além do próprio grupo, alcançando os alunos da graduação à qual estão vinculados. Nesses termos, essa formação também é de certa forma alcançada por outros alunos da graduação, mesmo que não petianos. (Tutor 1)*

*[...] O PET melhora a formação do bolsista e dos outros alunos do curso, pois os outros alunos são estimulados a participarem dos eventos promovidos pelo PET, como grupos de estudo, eventos culturais e artísticos, dentre outras atividades que são promovidas e articuladas pelo PET para contribuir com uma melhor formação do aluno. (Tutor 2)*

*Eu acho que não existe dentro das Universidades brasileiras um programa igual, que contribua tão eficientemente com a formação dos alunos nos três eixos ensino, pesquisa e extensão. Os alunos ao passarem pelo*

*programa saem completos, com uma visão melhor da realidade, principalmente em sua área profissional e ao estreitarem suas relações com outros PET's, obviamente que terão uma melhor visão da sociedade na qual irão trabalhar no futuro. (Tutor 3)*

*[...] proporciona ao conjunto dos alunos uma elevação no processo de formação, pois o PET desenvolve atividades que envolve todo o curso. Atividades estas planejadas com base nos princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como em conformidade com o PPP do Curso. (Tutor 4)*

*O PET é um Programa que contribui diretamente com a formação profissional do aluno, tendo em vista o amplo leque de atividades que esse programa possibilita o aluno desenvolver dentro do tripé filosófico norteador do Programa ( Ensino, pesquisa e extensão) além do processo de autonomia, uma característica que o Programa estimula, que torna nesse aluno e futuro profissional um diferencial no desempenho de seu papel. (Tutor 5)*

*[...] O fato de vivenciarem as ações em grupo, lhes permitem o desenvolvimento da capacidade de trabalho em equipe, facilita a compreensão das características e dinâmicas individuais, bem como a percepção da responsabilidade coletiva e do compromisso social. (Tutor 6)*

Destacamos ainda que, na percepção dos tutores investigados, o PET também proporciona a formação de *profissionais reflexivos e críticos, contestadores, transformadores e cidadãos*, tudo isso também faz com que esses alunos tenham *melhor visão de sociedade, compromisso social*, portanto, a aprendizagem que o PET oferece amplia a visão do estudante sobre “o papel e as potencialidades de transformação da so-

cidade apresentados pela Universidade.” (JÚNIOR e GARCIA, 2007, p. 32) A formação do PET contrapõe-se, portanto, à conteudística tradicional.

### **Síntese Conclusiva**

O objetivo deste texto foi trazer os resultados acerca da investigação sobre contribuição do Programa de Educação Tutorial – PET, para a formação dos professores e alunos da URCA e UECE.

A partir das reflexões teóricas e da análise dos dados podemos concluir que:

No que se refere às bases legais ao conhecimento do *Manual de Orientações Básicas* do PET, todos os investigados têm conhecimento dos objetivos e da filosofia do PET, e demonstram ter uma visão positiva do programa. Na percepção dos tutores a metodologia do PET é inovadora para a universidade e contribui para fortalecer não somente o curso, mas de modo geral com as IES brasileiras que têm este programa, sejam públicas ou privadas.

De acordo com os tutores, isto acontece pelo caráter democrático que o programa tem, e o trabalho coletivo que melhora a relação docente e discente, discente e discente, e assim vai se propagando para toda a comunidade quando os alunos demonstram uma consciência social e política desenvolvida, o que vai repercutir na sua atuação profissional. As atividades promovidas pelos grupos petianos contribuem para a formação dos alunos envolvidos direta ou indiretamente com o programa, uma vez que os eventos, palestras, cursos, dentre outros, são para todos os que tiverem interesse em participar.

A formação do PET também atinge os tutores, entretanto, ficou claro que não é oferecida uma formação específica para que eles exerçam a função, trata-se de um saber experiencial e de uma autoformação, o fato de estarem orientando constantemente os alunos, planejando as ações, ajudando-os a criar resoluções para os problemas que vão surgindo, tudo isto também forma o professor para o exercício da tutoria e ajuda a repensar a própria prática docente.

Na percepção dos investigados, o PET contribui não só para a formação dos alunos petianos como dos outros alunos do curso e para a formação dos tutores, portanto, concluímos que este programa tem contribuído para o desenvolvimento profissional docente, mesmo que seja ainda uma atividade muito limitada uma vez que há apenas 12 alunos em cada grupo PET e um tutor por grupo. Este número diante do grande contingente de jovens existentes nas universidades brasileiras ainda deixa muito a desejar, ainda são ações muito pontuais. Além disso, a formação do professor se resume em iniciativas isoladas e autoformativa, e deveria ser institucionalizada.

O Brasil tem avançado no que se refere à formação de professores, entretanto, a política de formação para professores de nível superior ainda é praticamente inexistente. E no tocante à formação do professor para exercer a tutoria presencial nos cursos de graduação, reconhecemos a importância que as bases legais e o *Manual de Orientações* têm, entretanto, a natureza desta atividade é muito complexa e requer uma atenção especial para que não perca o sentido a que se propõe o PET, e para que esta formação seja institucionalizada.

## Referências Bibliográficas

ALVAREZ PÉREZ, Pedro R. **la función tutorial en la universidad**: una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza. Madrid: Editorial EOS, 2002.

ARGÜIS, Ricardo *et al.* **Tutoria**: com a palavra, o aluno. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BAUDRIT, Alain. A tutoria em diferentes domínios: situação actual e pistas possíveis a explorar. In: SIMÃO, A. M.V., CAETANO, A.P. , FREIRE, Isabel. **Tutoria e mediação em educação**. Lisboa: Educa, 2009.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Lei nº. 9.394 de 24/12/96**: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Programa de Educação Tutorial- PET**: manual de orientações básicas. Brasília: Secretaria de Educação Superior-SESu, dez- 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.180 de 23 de setembro de 2005**. Brasília: Presidência da República: Casa Civil, 2005.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria nº 3.385 de 29 de setembro de 2005**. Brasília, DF: D.O.U nº 189 em 30/09/2005, Seção 1.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.632 de 25 de setembro de 2006**. Brasília, DF: D.O.U nº 185, 26/09/2006, Seção 1, p. 08.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.046 de 07 de novembro de 2007**. Brasília, DF: D.O.U nº 215, 08/11/2007, Seção 1, pág. 11.

\_\_\_\_\_. **Portaria 976** de 27 de julho de 2010. Brasília, DF: D.O.U em 28/07/2010, páginas 103 e 104.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 343, de 24 de abril de 2013**. Brasília, DF: D.O.U em 25/04/2013, nº 79, Seção 1, pág. 24.

FORGRAD, Plano Nacional de Graduação: um projeto em construção. In: **FORGRAD**. Resgatando espaços e construindo idéias. 3ª ed. ampl. Uberlândia: Edufu, 2004.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto-PT: Porto Editora, 1999.

GARNICA, A. V. M. **Algumas notas sobre Pesquisa Qualitativa e Fenomenologia**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. Botucatu-SP: , v.1, p.109 - 122, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MARTINS, Iguatemy Lucena. Educação tutorial no ensino presencial. In: Ministério da Educação. MEC. **PET- Programa de Educação Tutorial**: estratégia para o desenvolvimento da graduação. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

LAFFIN, Marcos. Princípios explicativos do Programa de Educação Tutorial. In: Ministério da Educação. MEC. **PET- Programa de Educação Tutorial: estratégia para o desenvolvimento da graduação**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

LEITINHO, Meirecele Calíope. A formação pedagógica do professor universitário: dilemas e contradições. **Linhas críticas**, Brasília, v. 14, n. 26, p. 79-92, jan./jun. 2008.

\_\_\_\_\_. **A tutoria na graduação.** Salvador, 2011. ( Conferência no III ENFORSUP)

LEITINHO, Meirecele Calíope e HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho. **Experiências de Avaliação Curricular:** possibilidades Teórico- Práticas. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

MARTINS, Joel e BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **A pesquisa qualitativa em psicologia:** fundamentos e recursos básicos. São Paulo: editora Moraes, 1989.

MASETTO, Marcos Tarcísio. **O professor na hora da verdade:** a prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2010, p. 11.

Ministério da Educação-MEC. **PET – Programa de Educação Tutorial:** estratégia para o desenvolvimento da graduação. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Docência Univesitária na Educação Superior.** 2005. Disponível em: [http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/26\\_11\\_2012\\_218/docencia\\_universitaria\\_na\\_educacao\\_superior.pdf](http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/26_11_2012_218/docencia_universitaria_na_educacao_superior.pdf). Acesso em: 19 maio 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. SP: Atlas, 1987.

ZABALZA, M.A. **O ensino universitário:** seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.



## **DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA FORMAÇÃO DO "HISTORIADOR": EXISTE ESPAÇO PARA A PRÁTICA DOCENTE?**

*José Antonio Gabriel Neto*

*Yangla Kelly Rodrigues Oliveira*

*Luís Távora Furtado Ribeiro*

### **Introdução**

Neste artigo pretendemos abordar as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para formação do profissional de história de graduação. Para tanto, primeiramente, trazemos um pouco do histórico da elaboração das DCN e seu papel como política pública de formação profissional. Em seguida, apresentamos as diretrizes para cursos de história e, por fim, pretendemos apresentar como a formação docente está inserida nas orientações de construção curricular nos mesmos. O estudo do tema é, portanto, crucial para um entendimento da lógica subjacente à educação superior no Brasil na última década e tenta construir uma discussão sobre o impacto que as DCN têm nas práticas de ensino, principalmente no tocante aos cursos de História.

### **Diretrizes Curriculares Nacionais: da elaboração à homologação**

A elaboração e sistematização das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação no Brasil são da competência do Conselho Nacional de Educação (CNE), criado em 1995, pela Lei nº. 9.131, a qual determina que o CNE "terá atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação e do Desporto, de forma a

assegurar a participação da sociedade no aperfeiçoamento da educação nacional” (BRASIL, 1995).

Das instâncias que o compõem, é a Câmara de Educação Superior (CES) que possui competência para tomar decisões sobre as diretrizes curriculares para os cursos de graduação.

O CNE foi criado em substituição ao antigo Conselho Federal de Educação (CFE), o qual havia estabelecido os Currículos Mínimos, cujos objetivos gerais eram fixar os conteúdos mínimos dos currículos e a duração dos cursos de graduação, assim como definir suas áreas de habilitações (BRASIL, 1968, 1961). Com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n<sup>o</sup>. 9.394, de 1996, a competência para fixar os currículos dos cursos passou a ser conferida às universidades, desde que observadas as diretrizes gerais pertinentes.

Assim, as DCNs vieram substituir os Currículos Mínimos, muito criticados por sua rigidez, pelo seu caráter predominantemente disciplinar, por não reconhecerem o valor das atividades formativas realizadas fora do ambiente acadêmico e por recomendarem uma elevada carga horária. Ao não abrir mão de um grande elenco de disciplinas, sobretudo obrigatórias, e de uma pesada carga horária em cada curso, esses parâmetros curriculares acabavam por transformar o currículo numa *grade curricular*, “dentro da qual os alunos deveriam estar aprisionados, submetidos, não raro, até aos mesmos conteúdos, prévia e obrigatoriamente repassados, independentemente de contextualização” (BRASIL, 2003, p.2).

Os Currículos Mínimos estabeleciam as matérias a serem contempladas em cada curso, bem como as suas ementas, numa perspectiva de padronização da formação, sem ter em conta a multiplicidade de contextos de um país com dimensões continentais como o Brasil. O currículo era, assim, perspectivado como uma sequência de disciplinas, que os alunos deveriam cumprir de semestre em semestre, com pequena

margem de escolha e com pouco tempo livre para outras atividades. Assim, uma característica marcante dos Currículos Mínimos era a uniformização curricular, justificada segundo os objetivos de garantir a qualidade e de facilitar a transferência de alunos entre IES.

A excessiva rigidez dos Currículos Mínimos, advinda da

fixação detalhada de mínimos curriculares, resultou na progressiva diminuição da margem de liberdade que fora concedida às Instituições para organizarem suas atividades de ensino (BRASIL, 1997a, p. 2).

O referido modelo curricular, pela pouca flexibilidade que tinha, tornou-se anacrônico face às novas demandas socioeconômicas. Tornou-se obsoleto, porque era incapaz de se adaptar às rápidas transformações contemporâneas. Além disso, revelou-se “ineficaz para garantir a qualidade desejada”, desencorajando “a inovação e a benéfica diversificação da formação oferecida” (BRASIL, 1997a, p. 2).

Para superar esse modelo, o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), lançou, através do Edital nº. 4, de 10 de dezembro de 1997, um desafio às Instituições de Ensino Superior (IES) para apresentarem propostas para a elaboração de diretrizes curriculares para a graduação, que seriam analisadas e sistematizadas por comissões de especialistas da SESu. De acordo com esse Edital, as DCNs teriam como objetivo

[...] servir de referência para as IES na organização de seus programas de formação, permitindo uma flexibilidade na construção dos currículos plenos e privilegiando a indicação de áreas do conhecimento a serem consideradas, ao invés de estabelecer disciplinas e cargas horárias definidas (BRASIL, 1997b).

Portanto, conforme indica a palavra diretrizes, estes normativos constituem orientações, mas “que devem ser necessariamente respeitadas por todas as instituições de ensino superior” (BRASIL, 1997a, p. 2).

No que diz respeito à participação no processo de discussão das diretrizes curriculares, o supracitado Edital referia a necessidade das IES envolverem as sociedades científicas, ordens e conselhos profissionais, associações de classe e o próprio setor produtivo nesse debate, a fim de consolidar propostas articuladas tanto às reformas necessárias da estrutura dos cursos quanto ao perfil do profissional a ser formado.

Para orientar a elaboração das proposições, o CNE emitiu o Parecer 776/97, o qual defendia “a necessidade de uma profunda revisão de toda a tradição que burocratiza os cursos e se revela incongruente com as tendências contemporâneas” (BRASIL, 1997a, p. 2). O mesmo parecer estabeleceu oito princípios basilares à definição das DCNs, “visando assegurar a flexibilidade e qualidade da formação oferecida aos estudantes” (BRASIL, 1997a, p. 2):

- 1) Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas;
- 2) Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando ao máximo a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias pré-determinadas, as quais não poderão exceder 50% da carga horária total dos cursos;
- 3) Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação;
- 4) Incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de

- renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa;
- 5) Estimular práticas de estudo independente, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
  - 6) Encorajar o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se refiram à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada;
  - 7) Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;
  - 8) Incluir orientações para a condução de avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar a docentes e a discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas (BRASIL, 1997a, p. 2-3).

Posteriormente, em 2001, perante a heterogeneidade das propostas recebidas, a CES “decidiu adotar uma orientação comum para as diretrizes que começa a aprovar e que garanta a flexibilidade, a criatividade e a responsabilidade das instituições ao elaborarem suas propostas curriculares” (BRASIL, 2001, p. 2). A partir dessa nova orientação, a questão da duração, carga horária e tempo de integralização dos cursos seria objeto de parecer e/ou resolução específica, devendo as DCNs contemplar os seguintes itens: (i) perfil do formando / egresso / profissional; (ii) competências / habilidades / atitudes; (iii) habilitações e ênfases; (iv) conteúdos curriculares; (v) organização do curso; (vi) estágios e atividades complementares; e, finalmente, (vii) apresentar as formas de acompanhamento e avaliação das disciplinas e atividades realizadas ao longo da formação.

Atualmente, existem diretrizes curriculares para praticamente todas as áreas do conhecimento e para todas as modalidades de cursos de graduação (Bacharelado, Licenciatura e Tecnólogo – presenciais ou a distância), bem como diretrizes específicas sobre carga horária e sua integralização<sup>1</sup>.

## **Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de História**

Durante as décadas de 1980 e 1990, os currículos dos cursos de graduação foram duramente criticados, principalmente por sua rigidez, o que impossibilitava uma flexibilidade na construção da prática docente. (COELHO, 1999). Assim, o Governo Federal, por intermédio do Ministério da Educação (MEC) percebeu a necessidade de renovação curricular e mudança da cultura escolar. Desse modo, as Diretrizes Curriculares deveriam possibilitar que as próprias instituições reformulassem seus currículos, permitindo, assim, que os cursos de formação possuísem autonomia curricular.

Desse modo, a década de 1990 marcou a política educacional brasileira não só porque consolidou o ideário neoliberal que tratou a educação superior como mercado e permitiu uma expansão sem um acompanhamento efetivo de instituições de ensino superior, mas porque, precisamente para realizá-lo, deflagrou um processo de reforma que atingiu todos os níveis de ensino. Entre as reformas, certamente a reforma para a educação superior foi central. As mudanças educacionais operadas durante os anos 1990, no governo de FHC, que atendia a interesses do Fundo Monetário Internacional. (EVANGELISTA; TRICHES, 2006).

---

<sup>1</sup> Essa legislação encontra-se disponível para consulta no *site* do MEC, no *link*: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12986](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12986).

A elaboração das Diretrizes mostra quão preocupado o Estado brasileiro estava em preparar profissionais para as demandas de um mundo globalizado. No entanto, o modelo de formação de professores adotado pelo Brasil passou a se preocupar, em primeiro plano, com o diploma, e, em segundo plano, com o ensino (TAVARES; SENA, 2004).

Seguindo a política de formação docente advinda do Governo Federal, de junho a novembro de 1998 a Comissão de Especialistas de História designada pelo MEC, juntamente com a direção da Anpuh (Associação Nacional de História), elaborou o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de história (DCN). Em abril de 2001, o texto foi aprovado por unanimidade pela Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação. (FONSECA; COUTO, 2008).

Primeiramente, as DCN de História situam historicamente a situação da graduação na área no país. Brasil (2001) explica que as DCN de História vieram para substituir os currículos mínimos, tão presentes nas décadas de 1970 e 1980. Depois, explicam de que maneira e baseado em que princípios. A seguir, o documento apresenta proposta de como devem ser construídos os currículos de história no Brasil. Por fim, o texto das DCN divide as diretrizes (ou seja, a maneira como os cursos de história devem ser organizados) em seis itens: perfis dos formandos, competências e habilidades, estruturação dos cursos, conteúdos curriculares, estágios e atividades complementares e conexão com a avaliação institucional.

De acordo com o documento:

O graduado deverá estar capacitado ao exercício do trabalho de Historiador, em todas as suas dimensões, o que supõe pleno domínio da natureza do conhecimento histórico e das práticas essenciais de sua produção e difusão. Atendidas estas exigências básicas e conforme as possibi-

lidades, necessidades e interesses das IES, com formação complementar e interdisciplinar, o profissional estará em condições de suprir demandas sociais específicas relativas ao seu campo de conhecimento (magistério em todos os graus, preservação do patrimônio, assessorias a entidades públicas e privadas nos setores culturais, artísticos, turísticos etc).(BRASIL, 2001).

O texto contempla o exercício profissional do historiador, que deve estar preparado para os desafios que o mundo globalizado lhe impõe. Trabalhar com novas tecnologias, estar preparado para o exercício do magistério em todos os graus, pesquisa e atuação em instituições diversas.

Para Fonseca (2003), no entanto, os historiadores, de maneira geral, se preocupam com uma sólida formação para a pesquisa em detrimento de uma formação voltada para o exercício da profissão docente. Segundo a autora, o documento silencia quanto à formação do professor de história, não se preocupando com o ensino de história no Brasil.

Porém, o documento deixa bastante claro em várias passagens quais devem ser os parâmetros de formação para o licenciado.

#### Competências e Habilidades

##### B) Específicas para licenciatura

- a. Domínio dos conteúdos básicos que são objeto de ensino-aprendizagem no ensino fundamental e médio;
- b. domínio dos métodos e técnicas pedagógicos que permitem a transmissão do conhecimento para os diferentes níveis de ensino. (BRASIL, 2001, p. 6).

Assim, podemos afirmar que o documento não apenas demonstra preocupação com a formação do professor de his-



tória, mas também explicita de que maneira os cursos de graduação devem preparar o historiador para a função docente. O documento deixa claro quais são os saberes necessários à formação do professor. No entanto, as colocações são vagas, permitindo uma variada gama de interpretações.

Em outra passagem, quando da descrição dos conteúdos curriculares dos cursos de graduação em história, o documento relata:

No caso da licenciatura deverão ser incluídos os conteúdos definidos para a educação básica, as didáticas próprias de cada conteúdo e as pesquisas que as embasam (BRASIL, 2001, p. 9).

No entanto, é correto afirmar que existe uma separação clara entre a formação para a pesquisa e a docência nas DCN. Licenciatura e bacharelado estão separados na questão de competências, habilidades e conteúdos curriculares. As DCN deixam transparecer que a formação para a pesquisa é, aparentemente, mais importante que a formação para o exercício da docência.

Embora o documento explicita preocupação com a formação de professores de história, os saberes pedagógicos aparentemente são postos em segundo plano. Os saberes “básicos”, nas diretrizes vêm antes dos saberes necessários à docência, mostrando que, em primeiro lugar, o historiador é um profissional pesquisador. Os saberes pedagógicos, segundo Fonseca (2003), não se articulam com os saberes básicos para a formação do historiador, tampouco se constituem apenas em elementos de instrumentação do trabalho. Ou seja, a formação no que concerne ao conteúdo não tem articulação com a prática de ensino, dificultando, assim, o trabalho na escola quando da egressão do curso superior.

Sobre o estágio, as DCN (BRASIL, 2001, p. 6) versam da seguinte maneira:

#### “5. Estágios e Atividades Complementares

1. As atividades de prática de ensino deverão ser desenvolvidas no interior dos cursos de História, e sob sua responsabilidade, tendo em vista a necessidade de associar prática pedagógica e conteúdo de forma sistemática e permanente.

2. As atividades acadêmicas complementares (estágios, iniciação científica, projetos de extensão, seminários extra classe, participação em eventos científicos) poderão ocorrer fora do ambiente escolar, em várias modalidades que deverão ser reconhecidas, supervisionadas e homologadas pelos Colegiados/Coordenações dos Cursos”. (BRASIL, 2001, p. 9).

Observa-se que, através da leitura da orientação de como os cursos de história devem proceder quanto aos estágios, é possível perceber que o documento exclui as faculdades de educação do processo formativo do professor de história.

Para Caimi (2006), a dualidade de concepções presente nos documentos legais reflete a diversidade de pontos de vista entre os profissionais da História e os das Faculdades de Educação dentro das universidades.

Historicamente, têm-se manifestado tensões e dicotomias entre licenciatura e bacharelado nos cursos de graduação, constituindo-se, de um lado, os que defendem a soberania do conhecimento histórico e, de outro, os que advogam a supremacia da orientação pedagógica na formação do profissional da História, definindo hierarquias de valor e importância entre os conhecimentos ditos “específicos” e os ditos “pedagógicos” (CAIMI, 2006, p. 21).

Além disso, o documento não esclarece como deve ser distribuída a carga horária do estágio e, mais uma vez, separa os conteúdos pedagógicos dos conteúdos específicos da disciplina de história.

Portanto, as DCN englobam toda a formação do historiador, porém de forma bastante aberta, permitindo a construção de currículos diferentes entre si, possibilitando às universidades o atendimento de sua realidade local, sem necessariamente fugir de um contexto educacional mais amplo.

Isso é interessante à medida que, a partir das necessidades de cada instituição, o currículo tem uma construção específica e permite aos professores uma elaboração própria sobre quais as prioridades a serem atendidas. Pensamos, portanto, que essa abertura é positiva.

Quanto à formação de professores e prática de ensino, embora o texto seja vago, deixa claro como os cursos de graduação em história devem proceder nesse sentido. O estágio supervisionado e os saberes ligados à prática do professor têm papel fundamental nesse sentido. Isso é possível de ser notado quando o documento tem como uma de suas principais preocupações o trato que o estágio e atividades da licenciatura devem ter na formação do historiador.

## Conclusões

Podemos concluir, portanto, que as DCN exercem papel fundamental na formação profissional de historiadores (bacharéis) e professores de história (licenciados). A partir de sua elaboração, as Universidades obtiveram liberdade para criações curriculares. Quanto à formação docente, embora esteja claro que a pesquisa está um passo à frente nesse sentido, o professor também é objeto de preocupação por parte desta

política pública, tendo os cursos, por obrigação, de privilegiar o *locus* de produção da prática docente.

O estudo das DCN, embora ainda estejam em fase inicial, são importantes para compreender toda a lógica que norteia os cursos de História nos últimos anos e quais os desafios para o futuro desta profissão. É importante, assim, que mais e mais estudos sobre o tema venham a emergir por parte, principalmente, de historiadores e pesquisadores do ensino de história.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei n<sup>o</sup>. 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1968. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm)>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei n<sup>o</sup>. 9.131, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1995. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4024.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm)>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de História. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>> Acesso em: 21 dez 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CES. Parecer nº 776/97, de 3 de dezembro de 1997. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1997a. Orientação para as Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Edital 4/97. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1997b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/e04.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CES. Parecer nº 583, de 4 de abril de 2001. Orientação para as Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CES. Parecer nº. 67/2003, de 11 de março de 2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos cursos de gradua-

ção. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

## Referências

CAIMI, Flávia Eloisa. **Por que os alunos (não) aprendem História?** Reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de história. Passo Fundo: 2006.

FONSECA, Selva Guimarães; COUTO, Regina Célia do. A Formação de professores de História no Brasil: Perspectivas desafiadoras do nosso tempo. In: FONSECA, Selva Guimarães; ZAMBONI, Ernesta (orgs). **Espaços de formação do professor de História**. Campinas: Papirus, 2008.

\_\_\_\_\_. Como nos tornamos professores de História: A formação inicial e continuada. In: FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e Prática de Ensino de História**. Campinas: Papirus, 2009.

EVANGELISTA, Olinda; TRICHES, Jocemara. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia: Docência, gestão e pesquisa*. Disponível em: <<http://www.gepeto.ced.ufsc.br/arquivos/olindaEJoce.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

TAVARES, Maria das Graças Medeiros; SENA, Patty Emanuela Alves Gonçalves de. O papel social da Universidade na formação do educador. In: MANCIBO, Deise; FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. **Universidade: políticas, avaliação e trabalho docente**. São Paulo: Cortez, 2004.

## ESTRATÉGIAS DE INTRODUÇÃO À FORMAÇÃO CONTINUADA EM CURRÍCULO E PLANEJAMENTO: EXPERIÊNCIA FÍLMICA

*Katyuska Melo Silva*

### **Introdução**

No presente artigo relataremos a experiência vivenciada num curso de formação continuada para professores de um município do Vale do Jaguaribe – CE. Além de relatar o que foi vivenciado, explicitaremos os caminhos teóricos percorridos para a execução da formação e a resposta dos alunos ao que foi exposto.

Em meados de 2011, fui convidada por uma empresa de assessoria pedagógica, localizada em Fortaleza, para compor uma equipe multidisciplinar constituída com o objetivo de realizar cursos de formação continuada para os professores da rede pública de uma cidade localizada no Vale do Jaguaribe. A empresa em questão já trabalha com essas formações há mais de dez anos e tem sido constantemente contratada para formar equipes e fornecer essas formações nos municípios do interior do estado. Fui procurada para integrar a equipe da formação em questão por meio da indicação de uma colega formada em Letras que também presta serviços a essa empresa. Como sou formada em Pedagogia e desenvolvi meus estudos durante e após a graduação especialmente nas temáticas relacionadas a currículo, ela me indicou e fui aceita.

As formações foram realizadas mensalmente durante o período de 12 meses e deveriam participar dos encontros os professores atuantes desde a educação infantil até o ensino fundamental. Cada disciplina/temática possuía um grupo

próprio formado por 3 a 5 profissionais, dependendo da extensão de conteúdo que deveria ser trabalhado.

A dinâmica dos encontros consistia em aulas expositivas ministradas para grupos de professores da cidade divididos por séries ou disciplinas de atuação, variando de acordo com o tema que seria abordado em cada formação. A ideia é que houvesse um rodízio entre professores formadores e professores alunos.

Integrei a equipe denominada como equipe pedagógica com mais duas colegas pedagogas de formação como eu. Havia outra equipe também formada por pedagogas (os), composta por cinco profissionais, mas a incumbência deles era a formação, especificamente, dos professores da educação básica/infantil. Dentre os temas que nos couberam, fiquei responsável pelos conteúdos relacionados a currículo, focando nos conceitos de currículo e no planejamento escolar. Éramos a única equipe que iria trabalhar com todos os grupos de professores, independentemente da disciplina ou ano de atuação.

Os encontros ocorreram de julho de 2011 a maio de 2012, durante um final de semana de cada mês, aos sábados e domingos, nos turnos manhã e tarde. Devido às eleições, momento de extrema movimentação na cidade, alguns finais de semana foram cancelados e recuperados posteriormente com o aumento da carga horária da formação. Para esses momentos anômalos, foi acordado com os professores, através da Secretaria de Educação, que as formações ocorreriam também as sextas, nos mesmos turnos, para compensar os encontros perdidos. A movimentação política era intensa e recebemos, por parte dos responsáveis pela formação dentro da empresa e da Secretaria de Educação da cidade, a recomendação de, na medida do possível, evitar que as disputas políticas atrapalhassem o bom desenvolvimento das horas de formação.



Apesar do caráter proeminentemente político de alguns dos conteúdos abordados, conseguimos contornar as discussões que caminhavam para uma exaltação sem volta e pudemos falar de política sem maiores confrontos entre os professores alunos<sup>1</sup>.

### **Currículo: que “bicho” é esse?**

Existem inúmeras definições de currículo e dentre elas há uma que resume bem a concepção que foi escolhida pela equipe para ser trabalhada durante a formação:

Os currículos são a expressão do equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, enquanto que através deles se realizam os fins da educação no ensino escolarizado. (SACRISTÁN, 2008, p.17).

O que hoje se comumente atribui ao termo currículo surgiu na literatura educacional americana recente. Existiam teorizações sobre o que viria a ser condensado no termo currículo, mas essa denominação surge com o lançamento do livro *Curriculum*, de Bobbit, em 1918, marco da constituição do currículo como campo especializado de estudos. Como afirma SILVA (2011),

de certa forma, todas as teorias pedagógicas e educacionais são também teorias sobre o currículo. [...] Mas as teorias educacionais e pedagógicas não são, estritamente falando, teorias sobre o currículo.

---

<sup>1</sup> Durante a formação adotamos o termo “professores alunos” como forma de deixar bem claro que os participantes estavam ali como alunos, mas sem esquecer que eles também eram professores.

Em 1918, Bobbit resumia o currículo a uma questão de organização. Para ele, a escola deveria funcionar como uma empresa e no currículo deveriam constar os objetivos a serem alcançados, os meios para atingir esses objetivos e os métodos de avaliação para verificar se houve sucesso no processo. Essa concepção tradicional de currículo defendia a aceitação da sociedade na qual se está inserido, estimulava o ajuste dos cidadãos às regras dessa sociedade e a adaptação a ela. O importante era o *como fazer o currículo*.

A partir da década de 1960, as movimentações políticas no contexto mundial influenciaram todas as camadas da sociedade e a educação não ficaria de fora. É o momento de surgimento da teoria crítica do currículo. Em contrapartida à teoria tradicional, a crítica importava-se com o *que o currículo faz*. Passava-se a ser questionado o que era ensinado, o porquê de se escolher esse ou aquele conteúdo, os elementos do processo de ensino-aprendizagem eram agora problematizados. As teorias críticas do currículo “efetua uma completa inversão nos fundamentos das teorias tradicionais”(SILVA, 2011, p.29). As teorias críticas entendem o currículo não como um elemento estável e imutável, mas, ao contrário, como um elemento dinâmico e influenciador pungente do processo de ensino-aprendizagem. É importante compreender o currículo como um elemento vivo, passível da influência dos seus diferentes aspectos determinantes e como ferramenta para transmissão dos conhecimentos estabelecidos por aqueles que o constroem. O currículo

está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal

– ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (MOREIRA e SILVA, 1994, p.8)

Essa compreensão do currículo o aborda como uma construção social, resultado das disputas de poder estabelecidas entre os indivíduos que o constituem, ele “é o que fazem dele aqueles que com ele trabalham” (PASSOS, s/d, p.3). O currículo é produto de um determinado contexto político, social, cultural e escolar e a forma como ele é elaborado e vivenciado é profundamente influenciada por esse contexto. Em seu livro *Currículo: Teoria e História*, Goodson (1998) apresenta uma definição sobre essa visão do currículo como produto de um contexto específico e afirma que o currículo deveria ser

considerado não como mera ilusão, camada superficial da prática escolar de alunos e professores, mas como uma realidade social historicamente específica, expressando relações de produção particulares entre pessoas (GOODSON, 1998, p.18).

Essa visão do currículo desmistifica a noção de que há uma neutralidade na transmissão do conhecimento social, pois ele é construído através de relações de poder que determinam as identidades sociais e individuais que ele irá constituir no momento de sua aplicação. Devido a esse caráter social, é possível concluir que o currículo não é um elemento atemporal, ele está profundamente vinculado ao contexto no qual ele é desenvolvido e praticado,

modela-se dentro de um sistema escolar concreto, dirige-se a determinados professores e alunos, serve-se de determinados meios, cristaliza, enfim, num contexto, que o que acaba por lhe dar significado real (SACRISTÁN, 2008, p.21).

No contexto da formação a ser aplicada, que tinha como objetivos ampliar os conhecimentos dos professores alunos sobre o tema e demonstrar formas de utilizar os novos conhecimentos adquiridos no cotidiano de trabalho dos mesmos, era de extrema importância a adoção da noção de currículo como construção social, pois, mesmo considerando a influência determinante das relações de poder e do contexto no qual o currículo é elaborado e praticado, esta noção enfatiza as possibilidades de resistência ao que está posto. O currículo determina, mas ele também pode ser espaço de discussão, de construção de algo novo e mais interessante aos diretamente afetados por ele. O currículo é sempre o resultado de uma seleção dentre os conhecimentos e saberes que são considerados mais relevantes. Como afirma Silva (2000, p.33), as teorias que estudam o currículo como construção social não se indagam “qual conhecimento é verdadeiro ou falso”, mas o que conta com o conhecimento.

O currículo determina, mas ele também pode ser espaço de discussão, de construção de algo novo e mais interessante aos diretamente afetados por ele. O currículo é sempre o resultado de uma seleção dentre os conhecimentos e saberes que são considerados mais relevantes. As teorias que estudam o currículo como construção social não se indagam “qual conhecimento é verdadeiro ou falso” (SILVA, 2000, p.33), mas o que conta com o conhecimento.

Ao optar pela definição de currículo como construção social, era imperativo também abordar a questão do currículo oculto. Quando investigamos o currículo como construção social, podemos dividi-lo em três camadas, cada uma com suas características e consequências, mas intrinsecamente correlacionadas, a saber: currículo escrito, currículo real e currículo oculto. O currículo escrito é aquele contido nos documentos

oficiais, nas leis, diretrizes, parâmetros, propostas etc. O real é a vivência do currículo escrito nos espaços educativos, é a materialização do que está presente nos documentos oficiais. E o currículo oculto é o conjunto de “de normas e valores que são implicitamente, mas eficazmente, ensinados nas escolas e sobre os quais o professor em geral não fala nas declarações de metas e objetivos” (APPLE, 2008, p.127).

O currículo oculto é parte integrante da vivência educacional e um elemento notório no que o aluno experiencia durante o processo de ensino-aprendizagem. Ele é constituído pelos elementos do ambiente escolar que, não oficialmente, fazem parte do dia a dia dos ambientes escolares e contribui de forma implícita para aprendizagens sociais relevantes.

Portanto, para compreender o currículo é preciso analisar os seus elementos constituintes, entender as escolhas realizadas por aqueles que o determinam, observar onde ele é vivenciado, como ele é apresentado, para quem ele é direcionado, as relações interpessoais que ele possibilita, os comportamentos que são inibidos ou estimulados, como ele é avaliado etc. Considerando sempre os “conflitos, disputas, resistências e relações de poder em que os diferentes grupos tentam fazer valer suas representações e significados” (PASSOS, 2007, p.36).

## **Métodos de Ensino utilizados na formação**

Após o primeiro momento, no qual foi definido o recorte do tema currículo que seria trabalhado, partimos para o como trabalhá-lo junto aos professores alunos, refletindo sobre quais seriam os métodos de ensino utilizados, focando no método e meio de ensino adotados para a aula inicial da formação.

Antes de esmiuçar os métodos escolhidos para trabalhar a temática currículo referente à formação supracitada, achamos válido explicitar o que entendemos como método de ensino. Os métodos de ensino “são as ações do professor pelas quais se organiza as atividades de ensino e dos alunos para atingir objetivos do trabalho docente em relação a um conteúdo específico” (LIBÂNEO, 2008, p.149). Ou seja, para a escolha de um determinado método é preciso delimitar de forma clara o que será estudado e o porquê de estudar esse determinado conteúdo.

Além de refletir sobre o método de ensino, também é preciso definir os meios de ensino que serão utilizados, entendendo meios de ensino como “todos os meios e recursos materiais utilizados pelo professor e pelos alunos para a organização e condução metódica do processo de ensino e aprendizagem” (LIBÂNEO, 2008, p.173).

No caso da formação aqui explicitada, o conteúdo era currículo e os objetivos eram ampliar os conhecimentos dos professores alunos sobre o tema e auxiliá-los na utilização do que fosse aprendido no seu cotidiano na escola.

A temática a ser trabalhada não era estranha aos participantes da formação. Mesmo que não conhecessem as vicissitudes que iríamos abordar, eles as vivenciavam em seu cotidiano. Pensando nisso, decidimos que, antes de qualquer introdução direta ao conteúdo, iríamos sondar os conhecimentos teóricos e práticos que os professores alunos já possuíam.

Essa sondagem é importantíssima para que o professor, como mediador do processo de ensino-aprendizagem, tome conhecimento do nível dos alunos sobre o tema a ser trabalhado e verifique também as dúvidas e aspirações sobre o conteúdo. Existem diferentes formas de proceder com a sondagem, um bate-papo com os alunos, um questionário com perguntas direcionadas, leitura de textos, entre outros.

De posse dessas considerações, optamos por utilizar um filme como pontapé inicial da discussão. O objetivo era que, por meio da discussão dos temas exibidos no filme, pudéssemos estimular os professores alunos a refletirem sobre suas impressões, considerações e reflexões sobre currículo, bem como sondar o nível de conhecimento acerca do tema. A utilização do filme, uma forma mais lúdica de meio de ensino, nos pareceu a melhor escolha porque abordaríamos de forma mais leve o tema nesse momento inicial.

Mas qual filme seria escolhido? O objetivo era instigar os professores alunos a discutirem, mas para isso seria preciso chamar a atenção deles. Reduzimos as possibilidades e optamos por um filme que fugia ao lugar comum dos filmes considerados “didáticos”. O filme escolhido, um besteirol americano típico, foi “Aprovados”, que possui uma premissa simples: um grupo de jovens americanos que por diferentes motivos não consegue ingressar nas sonhadas universidades e para evitar o constrangimento e reprovação dos pais decidem “criar” sua própria universidade, na qual qualquer pessoa poderia se matricular. Num primeiro momento, o plano funciona e eles conseguem enganar seus pais, mas o que eles não esperavam é que outras pessoas, acreditando na veracidade da universidade, resolvessem se matricular gerando uma situação totalmente inesperada pelo mentor da ideia, Bartleby Gaines. Para evitar que a farsa fosse descoberta, ele decide colocar em funcionamento a universidade de fachada. Todos fazem o que querem e escolhem os cursos que desejam frequentar. Cada disciplina é anotada em um grande mural no centro da universidade e com o dinheiro das inscrições, Bartleby financia os elementos necessários para a realização das aulas. Os cursos vão de estilismo a meditação, de coqueteteria a como explodir coisas com a mente. Mas nem tudo são rosas.

Quando a farsa é descoberta e o Ministério da Educação resolve fechar a universidade, inicia-se uma batalha dos alunos com as autoridades para manter a escola funcionando.

Apesar da história ser regada dos clássicos clichês dos filmes “americanos” voltados para o público adolescentes, mulheres seminuas, bebidas, festas e romance, o filme, sem querer, aborda de maneira simples várias questões que orbitam na temática curricular, como a escolha das disciplinas, o tempo dedicado a elas, os métodos de ensino, o processo avaliativo etc. Por exemplo: ao colocar no mural o que queriam estudar, os alunos se agrupavam de acordo com seus interesses, não importando o nível escolar ou curso básico de formação. O objetivo era aprender o que se tinha interesse essa decisão cabia aos alunos e não aos professores.

As respostas e reações dos professores alunos ao filme serão abordadas com mais detalhes a seguir.

Com o conteúdo definido, o método e os meios de ensino estipulados agora era hora de colocá-los em prática.

### **Aplicando o “o quê” e o “como”: primeiro momento de formação**

Para a formação inicial foram necessários três fins de semana para trabalharmos o filme e as primeiras noções de currículo com todos os grupos de professores. Cada grupo recebeu a formação inicial durante um dia, pela manhã houve as apresentações iniciais, explicitação de um quadro geral do que iríamos trabalhar ao longo da formação e a exibição do filme; durante a tarde realizamos a discussão sobre o filme e sobre o currículo. Essa disposição das ações foi bastante válida porque, no período da tarde, o calor nas salas e a sonolência pós-almoço foi aplacada pelo caráter mais dinâmico da programação estipulada para esse período.



Os professores alunos, em sua maioria, possuem graduação e/ou especialização, adquiridas, principalmente, em faculdades particulares da região. Mais da metade já atua na profissão há pelo menos cinco anos, na mesma escola, em diferentes anos e ensinando no mínimo duas disciplinas.

Quando questionados sobre os conhecimentos adquiridos acerca da temática do currículo, no momento introdutório, mais de 70% afirmaram possuir familiaridade com o tema e possuir a capacidade de compreender as nuances da teoria curricular no seu dia a dia de trabalho.

Após a exibição do filme e a volta do almoço, as discussões foram iniciadas. De modo geral, num primeiro momento, os professores fizeram comentários sobre o filme em si e seus detalhes, apontando o que haviam achado interessante. Provavelmente pelo contexto de formação no qual estavam inseridos, esse momento de generalidades deu lugar a discussões mais voltadas para a temática da formação e foram apontados os elementos já esperados quando optamos por esse filme: a liberdade dos alunos para escolher as aulas, o currículo livre das obrigações legais, a batalha para permitir a execução desse tipo de formação, entre outros. Além desses pontos, também foram destacados a falta de flexibilidade das autoridades, os processos seletivos para ingresso nas universidades, o ENEM, o endurecimento das disciplinas, por exemplo.

Nesse momento de discussão mais embasada teoricamente, ficou claro que os professores com formação em pedagogia utilizavam termos que iam além do senso comum, citando autores e denominações conceituais. Os licenciados, apesar da falta de conhecimentos mais abrangentes, conseguiram acompanhar o nível da discussão e fizeram apontamentos interessantes.

Em todos os grupos houve comparações com a realidade na qual eles estão inseridos e ficou claro que currículo na prá-

tica era apenas o conjunto de regras e conteúdos que cabia a eles praticar e ensinar em sala de aula, não havia momentos de discussão e melhoria do currículo. Muitos afirmaram que acreditavam que essa formação era justamente para auxiliá-los na compreensão do currículo e para apreensão de ferramentas teóricas com o intuito de elaborar propostas curriculares para as escolas do município.

Optamos por não interromper em demasia as falas e por não introduzir imediatamente muito conteúdo teórico. O objetivo era observar o que eles sabiam, nossas intervenções se resumiram a colocações para estimular a discussão, complementos teóricos das falas dos professores e direcionamentos para não fugir do escopo da atividade.

Ao final da discussão, propusemos que eles falassem o que tinham achado da dinâmica daquele primeiro momento e da escolha do filme. Foi consenso geral que o filme não era algo que eles esperavam, e a história era bem diferente do que eles achavam que seria apresentado quando anunciamos que iríamos exibir um filme. Eles afirmaram que como o filme não era muito longo e a história era engraçada, foi um momento prazeroso. E que, apesar da ideia do filme ser exagerada, ela serviu como ponto de partida para uma reflexão da prática dos professores alunos.

Diante da reação dos professores alunos ao filme e os comentários gerados, ficou claro que ao optarmos por um filme foi possível abordar as questões relacionadas ao currículo de forma mais ampla, permitindo que eles apresentassem diversas opiniões e experiências através das situações presentes nesse filme especificamente. Ou seja, o filme nos proporcionou o que esperávamos: sondar os conhecimentos dos participantes sobre currículo e conhecer um pouco, mesmo que de forma indireta, a realidade na qual eles trabalham em seu dia a dia nas escolas do município.

## Impressões finais

Quando falamos em currículo, abordamos elementos e vicissitudes vivenciados diariamente nos mais diferentes espaços, escolares ou não, “currículo é uma área contestada, é uma arena política” (MOREIRA e SILVA, 1995, p.21). É político porque envolve uma série de escolhas que irão primar pelo que um determinado grupo responsável por sua elaboração acredita ser o melhor.

Nesse primeiro momento de formação, acima explicitado, nos ficou claro que os professores possuíam pouca autonomia no seu trabalho docente, pois as aulas são organizadas de acordo com o que está presente no livro didático adotado, livro esse que, na maioria das vezes, não é escolhido pelos professores que irão com ele trabalhar diariamente. Apesar dos conhecimentos prévios sobre a temática trabalhada, era perceptível a falta de ligação entre teoria e prática. Os professores não enxergavam como poderiam aplicar esses conhecimentos em seu cotidiano e essa aplicabilidade não era estimulada pela administração escolar de cada escola e do município como um todo, fato que nos foi explicado pelos próprios professores. Segundo eles, boa parte das formações era apenas para cumprir as determinações do governo, mas o que era ali aprendido dificilmente era aplicado no cotidiano escolar, pois não havia autonomia deles para mudar as determinações da prefeitura. Mas era notável que os professores presentes compareceram não só por ser obrigatório, mas porque acreditavam que, com a formação poderiam melhorar o seu trabalho em sala de aula e tornar o processo de ensino-aprendizagem bem mais acessível e interessante para seus alunos.

Esse primeiro momento foi importante para que estabelecêssemos o nível dos professores alunos sobre a temática, o

grau de envolvimento deles com a formação e as características gerais do contexto no qual eles estão inseridos, elementos necessários para as nossas futuras intervenções.

Toda a experiência foi extremamente enriquecedora. Trabalhar o currículo e suas teorias é de extrema valia para a formação de qualquer educador. Em especial para educadores como os participantes da formação, que muitas vezes sentem-se acorrentados ao livro didático e ao que a prefeitura da cidade permite ou não. A eles não é permitido exercer na prática sua autonomia. Mas é admirável notar que mesmo não tendo certeza de que poderão utilizar empiricamente o que lhes é apresentado nas formações, eles não deixam de comparecer, há neles uma vontade de aprender que nem mesmo os grilhões do burocratismo podem acabar.

Concluimos que, além da importância da própria formação no quesito ampliação dos conhecimentos, também é importante analisar o público para quem ela está sendo aplicada e como podemos auxiliá-los a efetivamente utilizar o que está sendo ensinado.

## Referências

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis, RJ: Vozes Editora, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. da. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In. MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. da. *et al.* **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1995.

PASSOS, C. M. B. **Currículo como construção social.**  
Nota de aula, s/d.

PASSOS, C. M. B. **Novos projetos pedagógicos para formação de professores:** registros de um percurso. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Fortaleza-CE, 2007.

SACRISTÁN, J. C. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte, MG: Autêntica editora, 2011.

Filme: Aprovados (Accepted). Dirigido por Steve Pink, escrito por Adam Cooper. Estrelado por Justin Long. Ano de lançamento: 2006. Link: <http://www.imdb.com/title/tt0384793/>



**PARTE 4**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**





## TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA CURRICULAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

*Cassandra Ribeiro Joye*

*Odmir Fortes Menezes Caldas Filho*

### **Introdução**

Nunca se viu em toda a história da humanidade, um período de tamanha velocidade na comunicação e desenvolvimento em quase todos os aspectos da sociedade. Em pouco mais de duas décadas, houve uma massificação na produção e distribuição de artefatos tecnológicos que, em diversos aspectos, transformaram a visão de mundo do homem.

Preceitos e tradições antigas em muitos lugares já foram substituídos ou adaptados à nova realidade e conveniência, tudo isso decorrente da popularização dessas novas mídias digitais. Indústria, comércio e sociedade sofreram um forte impacto e vêm mudando aos poucos para se adequar a essa nova realidade, a era da informação e interação.

As mudanças contemporâneas advindas do uso das redes transformaram as relações com o saber. As pessoas precisam atualizar seus conhecimentos e competências periodicamente, para que possam manter qualidade em seu desempenho profissional (KENSKI. 2007. p.47).

E com a escola não tem sido diferente, percebendo-se aos poucos, mudanças sutis na mesma.

A instituição escolar, considerada uma das mais tradicionais do mundo, também não se mantém de todo afastada dessa realidade. Percebe-se um movimento, cada vez maior, de professores e profissionais envolvidos com a edu-

cação em mostrar e trazer o uso dessas novas tecnologias à sua prática docente.

Em entrevista, o professor Botelho(2013) aponta para diversas vantagens e desvantagens em relação ao uso das tecnologias nas práticas curriculares e no currículo. Inclusive, apontando em direção a uma forte mudança no modo como vemos a escola em geral. Pois, a tecnologia hoje garante o acesso rápido ao conhecimento, que tempos atrás era impossível de obter-se sem o intermédio através de uma instituição: a escola.

É um dos maiores desafios da academia justamente é o de conciliar a utilizações dessas tecnologias na educação. Pensando através desta lente, quer-se instigar o quão interessante poderia ser a utilização desses artefatos tecnológicos dentro e fora da sala de aula, a fim de complementar o processo de formação dos alunos, tanto na educação convencional quando na modalidade a distância.

Nos próximos tópicos iremos falar sobre algumas das dificuldades para atualizar as práticas curriculares com o uso das novas tecnologias, demonstrando alguns exemplos de como alguns docentes conseguiram utilizar estas ferramentas para melhorar o processo de acompanhamento e educação de seus alunos, e algumas dos desafios do cenário atual sobre elas.

## **Tecnologia e a Escola**

As guerras hoje são travadas no mundo virtual onde milhares de pessoas lutam para se destacar. “Os jovens cada vez mais têm buscado experiências virtuais: estudo, namoro, entretenimento” (ANTUNES, 2013) e todos esses elementos fazem parte do cotidiano de grande parcela da população

mundial, que a cada dia se aprofundam mais nesse oceano de possibilidades que os atuais meios de comunicação e informação fornecem. Em especial a internet, que como Castells diz: “(...)foi feita para uma tecnologia de comunicação livre” (1999, p.10).

Computadores, internet, celulares, *tablets* e uma infinita variação de seus elementos que compõem o dia a dia da sociedade moderna. E em meio a ela, uma cultura que afeta as massas, principalmente das gerações mais recentes. E é neste cenário que o professor diariamente tem que trabalhar com alunos que a cada dia interagem mais com este “mundo”.

E é nesse contexto que diariamente “as escolas recebem alunos completamente adaptados à tecnologia, que começam a teclar ainda bebês, no colo dos pais [...]” (G1, 2011) e estes alunos percebem o mundo por um outro olhar, mais dinâmico e interacionado com aquilo que ele faz.

Antunes (2013) comenta a respeito desse contexto, em que como sujeitos a cibercultura, possui-se uma grande dificuldade em aproximar a linguagem acadêmica e escolar da utilizada pela *web*. Em que, entre outras coisas, velocidade, informalidade e prazer são parte constante da comunicação do aluno. E dentro desse mundo “conectado”, as diversas percepções tornam-se mais complexas, como por exemplo, ajudar a um estudante do ensino fundamental a entender que durante a era da navegações era deveras demorado e complicado para alguém na Europa, comunicar-se por exemplo, com um sujeito na Ásia. Quando em seu cotidiano, o aluno precisaria apenas de alguns instantes em uma rede social qualquer.

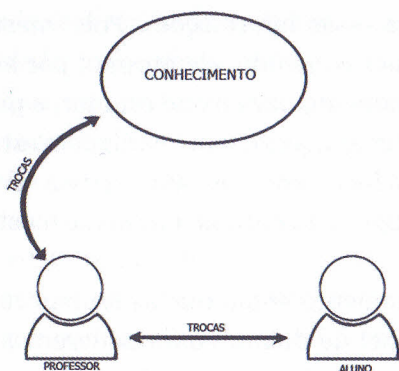
Seguindo essa premissa, nota-se que essas novas ferramentas com as quais os alunos interagem a cada dia, impõem

um nível de impacto na formação sociocultural e perceptiva do aluno, sendo assim, porque não utilizá-las para melhorar o ensino do conteúdo programático na escola?

As potenciabilidades são surpreendentes como se pode perceber no relato da presidente de portal feminino Adriana Petterle, que fala a uma entrevista ao Bom Dia Brasil, jornal da emissora brasileira Rede Globo que “hoje você consegue trazer informações para populações do interior do Brasil, na África e em vários outros lugares que jamais teriam acesso à educação *superelitizada* ou curso profissionalizante(...)” (2011). Ou seja, uma única mídia digital, a internet, pode permitir a qualquer estudante, de qualquer realidade social ou cultural a aprender um número virtualmente infinito de informações, que de outra forma seria improvável chegar ao seu conhecimento.

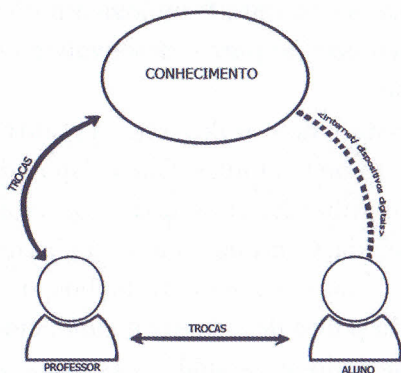
Neste ponto, não se trata mais da quantidade de informações que se pode transmitir aos estudantes, mas a qualidade dessa informação, conforme indica a entrevistada. Sendo assim “com a noção de que o currículo é uma construção social aprendemos que a pergunta importante não é “quais conhecimentos são validos?”, mas sim “quais conhecimentos são considerados válidos?” (TADEU, 2003, p.148).

E é essa maneira de informar, de forma consciente e engajada com os esforços educativos, que a prática curricular deve se preparar. Abaixo podemos ver em duas imagens como funciona simplificadaamente o esquema de ensino.



**Figura 1 – Formação tradicional de ensino**

Fonte: autor



**Figura 2 – Mídias como pontes de conhecimento**

Fonte: Autor

Como se pode ver, no primeiro quadro o professor é o mediador entre o aluno e o conteúdo. Mas, com o advento da internet (figura 2), percebe-se que o mesmo aluno agora tem acesso a este conhecimento independentemente da existência ou não do professor. Contudo, surge com isso uma preocupação sobre como o estudante é apresentado a essas informações, e que critérios ele usa em suas buscas, e o principal,

como ele utiliza essas informações. Pois, mesmo que tenha acesso a qualquer conteúdo, ele mesmo, por si só, raramente tem direcionamento para o que estudar, e principalmente, disposição a estudar aquilo, sem que alguém esteja mandando que o faça. Falta foco para que o aluno possa ser um estudante autônomo. E a figura do professor ainda se mostra importante nesse sentido.

É neste momento então que as teorias curriculares entram com o papel de definir como poderemos utilizar essas tecnologias de um modo que complemente a instrução e formação social e ao mesmo tempo não desvie os esforços dos alunos dos objetivos institucionais. E, através delas, o professor pode aliar-se ao aparato tecnológico ao invés de pensar nele como um empecilho para o desenvolvimento intelectual e social do aluno.

Em entrevista, o doutor Borges(2013) afirma que, na verdade as coisas são bem simples. Que existem diversas tecnologias que já são utilizadas em sala de aula, embora a maioria passe despercebida. Contudo, as tecnologias digitais, que são um dos focos em suas pesquisas e trabalhos, trazem uma série de vantagens, do ponto de vista do ensino, em que as outras tecnologias (referindo-se as analógicas, como o giz e a lousa por exemplo) mesmo comparadas a alguns softwares antigos, não dão.

Diversos fatores o levaram a sua trajetória no uso das tecnologias na Educação, e em seu trabalho, houve uma grande dificuldade para mostrar que seu uso era eficaz e traria avanços para a academia, e para os alunos.

Este é um ponto que não pode ser tratado levemente. Existem diversos aspectos que influenciam cada projeto de implementação destas mídias, em qualquer nível em que elas se encontrem, tais como recursos disponíveis, o cenário socio-

-cultural de onde será realizado o mesmo, a própria qualificação e familiaridade dos profissionais envolvidos e dos alunos, entre outros.. E como o professor irá agir, reflete grande parte das dificuldades de lidar com isso. Seria o profissional de educação necessário apenas como um mediador? Ou realmente, a figura do professor ainda torna-se importante como transmissores centrais dos conhecimentos?

Sabe-se que as dificuldades estão presentes em maior ou menor grau, e isso inevitavelmente irá refletir nos procedimentos didáticos a serem tomados. “O fato é, mesmo com tanto progresso tecnológico, há acentuada dificuldade da escola em transformar seus contextos de ensino, ainda muito conteudistas e centrados na figura do professor (ROCHA, 2008, P.27). Porém esses mesmos projetos, por mais simples que sejam podem ser tomados por

intenções e tentativas de integração de mídias na prática pedagógica. Revelam, também, um processo de transição entre a prática tradicional e as novas possibilidades de reconstruções. (ELIZABETTE, 2009).

Borges (2013) aponta ainda para as enormes dificuldades dos profissionais em enxergarem e desenvolverem uma habilidade com as tecnologias digitais, de informação e comunicação. Essas dificuldades de utilização e validação fazem parte intrínseca da dificuldade de se atrelar as tecnologias ao conhecimento de forma sustentável, e que para o seu bom funcionamento torna-se necessário adaptações fortes no modelo de ensino. Pois muitos professores têm dificuldades de se adequar a tecnologias que, muitas vezes, eles não conhecem ou não têm qualquer interesse em trabalhar.

As mídias são usadas em geral de maneira superficial e auxiliadora, não revelando seu verdadeiro potencial. Contudo

podemos observar mais a fundo, em outros projetos, que é possível obter uma maior imersão das atividades curriculares na rede<sup>1</sup>. Antunes (2012) comenta que não adianta a tecnologia mais avançada, os equipamentos mais modernos, se estamos presos às metodologias tradicionais de outrora. Antes de pensar no uso das tecnologias em sala de aula, devemos rever a relação de professor e aluno.

## **Midias Digitais e o Currículo**

Quando se trabalha com currículo escolar, percebe-se uma imensidão de teorias e visões a cerca do assunto, em geral, por autores que conceituam sua visão de como deve funcionar o processo de educar. Em especial, ao trabalhar-se com a mídias digitais neste contexto curricular existe um certo cuidado a se tomar, pois

do ponto de vista pedagógico e cultural, não se trata simplesmente de informação ou entretenimento: trata-se, em ambos os casos, de formas de conhecimento que influenciarão o comportamento das pessoas de maneiras cruciais e até vitais (SILVA, 2003. p. 140).

E é através dessas influencias, que o professor deve atuar contribuindo para a utilização das mídias “[...] não propriamente através do conteúdo explícito de seu currículo” (SILVA, 2003, P.33) mas como uma forma de permitir novas opções e avanços no desenvolvimento intelectual e cognitivo do aluno. Conceito este, característico do currículo oculto, que por definição

---

<sup>1</sup> Refere-se a Rede Mundial de Computadores, mais conhecida como Web.



[...] é constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes (SILVA, 2003, p. 78).

Ainda sobre este assunto, Christopher Dede, professor e pesquisador da Faculdade de Educação da Universidade Harvard, em entrevista a revista *Veja* (GOURLATY, 2011) comenta que os educadores pensam na tecnologias como algo milagroso que irá resolver os seus problemas, e que apenas as usando “coisas boas” irão acontecer, e na prática isso se torna uma teoria infundada. As tecnologias funcionam como catalisadores para as mudanças, mas, apenas por si, não bastam para transformar a realidade na escola.

Agora vejamos um exemplo de utilização desses paradigmas, EM QUE podemos analisar sobre o uso das mídias digitais em conjunto com a formação convencional dos alunos, é o trabalho que a professora cearense Isabel Aguiar (AGUIAR, 2013) realiza com seus alunos. A historiadora, através de ferramentas virtuais de criação de blogs<sup>2</sup>, vem produzindo um trabalho de interatividade entre seus alunos, o conhecimento, e a rede.

Após suas aulas tradicionais, a mesma, através de seu blog pessoal, disponibiliza gratuitamente o material utilizado em sala de aula, de maneira que seus alunos, ou qualquer outra pessoa possa visualizar o resumo da aula, e, além disso, ver links e vídeos que têm uma relação com o assunto abordado na mesma. Através deste canal, seus alunos podem comunicar-se com ela, e até certo ponto resolver algumas de suas dú-

---

<sup>2</sup> Uma espécie de site, abreviação de weblog, que classifica-se pela interação entre o dono e seus leitores, que podem comentar as publicações do primeiro e assim garantir um *feedback* sobre o trabalho do mesmo.

vidas com relação ao conteúdo. Resoluções, que por vezes são mediadas pela professora, e outras pelos próprios alunos, que discutem e trocam informações sobre as atividades. Segundo Antunes (2012), essa é uma das vantagens da internet, pois não existe apenas um caminho em que a comunicação flui, mas sim uma mão dupla, que permite a troca de conhecimentos e expressões da opinião de cada um que nela atua.

Outro aspecto é que ao fazer posts periódicos, que além do conteúdo da aulas resumido, possuem atividades complementares para o estudante. Nelas, a professora instiga os alunos a formar seus próprios conceitos sobre o tema abordado em sala, e os fornece subsídios para formular suas próprias buscas pelo conhecimento. O que é uma grande evolução no ponto de vista de uma formação interativa, pois, segundo Antunes é

tarefa fundamental do educador, estimular que seus alunos gerem conteúdos educacionais para a internet e que possam assim exercer o prazer de não só se tornarem receptores, mas também autores de material de aprendizagem (2012).

Além disso, uma verificação constante nas atividades entregues validam o conteúdo original do aluno, o que é muito importante quando se quer avaliar o aprendizado do aluno.

E essa preocupação da professora nos aponta em um sentido com o qual deve-se ter um cuidado especial quando se quer inserir essas mídias no conteúdo programático no currículo do aluno: a preocupação com a avaliação do que o aluno realmente está aprendendo. Pois com um acesso tão sofisticado, não é de se admirar que ele utilize de recursos para obter respostas de maneiras indevidas, como por exemplo o plágio, caso o acesso a estes recursos não seja controlado. Entretanto, ainda na ma-

téria do Bom Dia, Brasil, a diretora da escola onde ocorre a entrevista, Patrícia Lins e Silva comenta que “o risco existe, como ele sempre existiu, mesmo antes do computador. Pegava-se [...] qualquer fonte, e copiava-se sem pensar (em ) nada”.

Ou seja, mecanismos que invalidam atividades são inerentes às tecnologias que o professor usar, contudo é fácil notar que as novas mídias digitais são mais suscetíveis a esse processo, o que deve ser levado em conta quando se pensa em desenvolver essas atividades dentro do currículo do aluno.

Essas dificuldades de utilização são esperadas, já que a história nos mostra que durante a migração entre paradigmas tecnológicos, sempre a gerações anteriores tem maior dificuldade em lidar com eles. Usar esse conhecimento de forma sustentável, traz consigo a necessidade de adaptações nos modelos de ensino. Porém, “sabe-se que a maior parte dos professores tem dificuldade em modificar suas práticas didáticas” (ROCHA, 2008, P. 28) a fim de adequá-las a tecnologias, que muitas vezes eles não conhecem ou não têm qualquer interesse, ou motivação em trabalhar.

Mas a internet, e consecutivamente as mídias digitais, estão aqui para ajudar na construção do conhecimento, tal qual foi o papel desempenhado por seus antecessores, como a escrita e a imprensa. “Atentos a estes pilares, professores não têm porque temer a internet, pois sempre se reinventarão e descobrirão novas formas de aprender” (ANTUNES, 2013).

## **Considerações Finais**

A jornada rumo à integração de educação e tecnologia ainda é árdua e complicada, somos frutos do repasse de informações das gerações anteriores, e subseqüentemente, contribuintes em novas formas de aprendizado, independente da

idade ou geração. E nesse ponto existe um certo deslocamento do modo de ensinar e aprender, sendo assim, as dificuldades abordadas revelam-se como uma verdade para a maioria dos educadores.

E na realidade deste cenário, o uso das mídias torna-se fundamental para favorecer uma comunicação mais efetiva com os novos alunos e estudantes, que já não conseguem achar atrativos no ensino corriqueiro. O foco do conhecimento hoje está disperso, e cabe ao professor, em conjunto com a escola, abordar e direcionar o aluno de maneira que ele consiga evoluir, não só acadêmicos, mas também, socialmente.

Os padrões de ensino precisam ser revistos, e isto não é um trabalho simples, que possa ser abordado apenas em um simples texto ou guia. Trata-se de algo que devemos observar para o futuro, em que devemos rever nossos conceitos de como educar, e de como criar nossos planos de ensino.

Contudo deve-se perceber que o estudo aqui não indica que a profissão do professor é inútil, ou desnecessária para a sociedade. Pelo contrário, sem ela haveria uma dispersão do conhecimento, que embora disponível a todos, as pessoas não saberiam como utilizá-los para benefício próprio ou da sociedade. E esse estudo, se caracteriza por explorar alguns dos percalços na trajetória desses profissionais da educação com relação ao uso das tecnologias. Contextualizar suas dificuldades, e em meio a outros estudos, contribuir para uma conscientização dessa mudança de paradigma que sofremos com o advento, e absorção por parte da sociedade das tecnologias digitais.

Vale lembrar que professor, antes de tudo é um mediador do conhecimento. E é através dessa mediação, em que talvez futuramente, nosso padrão de ensino se baseie, e quem sabe, as tecnologias façam o que foram construídas para fazer: facilitar nossa vida.

## Referências Bibliográficas

AGUIAR, I. **Blog professora Aguiar**. Disponível em: <http://profisabelaguiar.blogspot.com.br/>. Acesso em: 03/01/2013.

ANTUNES, V. – **A Cultura tecnológica e a escola**. Site Farias Brito. 2012 Disponível em: <http://www.fariabrito.com.br/artigos/a-cultura-tecnologica-e-a-escola>. Acesso em: 17 de janeiro de 2013.

BORGES Neto, H.; SANTOS Junqueira Rodrigues, E. **O que é inclusão digital?** Um novo referencial teórico. Linhas Críticas, v. 15, n. 29, p. 345-362 Universidade de Brasília- Brasil. 2009.

\_\_\_\_\_. **Uma classificação sobre a utilização do Computador pela escola**. Versão reelaborada a partir do trabalho apresentado no Simpósio “Novas abordagens da comunicação pela escola: a sala de ala adequada como processo comunicacional” ao XI ENDIPE. 2012.

\_\_\_\_\_. **Em entrevista** gravada ao autor do artigo sobre sua trajetória e a do laboratório multimeios na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. 2013

BOTELHO Albuquerque, L. **Em entrevista** gravada ao autor do artigo sobre o impacto das tecnologias digais no currículo e práticas curriculares. 2013.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999 (Volume 1). Prólogo e Capítulo 1.

ELIZABETTE Brisola Brito Prado, M. **Integração de mídias e a reconstrução da prática pedagógica**. 2009.

Site Mídias na Educação. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com.br/2009/02/integracao-de-tecnologias-com-as-midias.html>. Acesso em: 14 jan. 2013.

G1, Portal de notícias - **Tecnologia na educação** - Escolas têm desafio de educar crianças já inseridas na era digital. 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2010/11/escolas-tem-desafio-de-educar-criancas-ja-inseridas-na-era-digital.html> ou na íntegra: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=dnbHn2RVPqU](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=dnbHn2RVPqU) Acesso em: 18 de janeiro de 2013.

GOULART, N. Dispositivos móveis podem revolucionar a educação. **Revista Veja**. 2011. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/os-dispositivos-moveis-podem-revolucionar-a-educacao> Acesso em: 20 jan. 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informática**. Campinas: Papirus, 2007.

ROCHA Matos, E. **Tecnologias digitais e ensino de matemática: compreender para realizar**. Universidade Federal do Ceará. 2008.

SILVA, T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias de currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

## FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NA UECE PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA COM USO DE TDIC

*Dennys Leite Maia*

*Marcilia Chagas Barreto*

### **Introdução**

Desde meados dos anos 1990, o poder público tem enviado esforços no sentido de informatizar as escolas brasileiras, visando melhorias para os processos de ensino e aprendizagem (MAIA; BARRETO, 2012). Além das iniciativas em favor da aquisição de *desktops* para a criação de laboratórios de informática educativa, atualmente já se adotam *laptops* e *tablets* para cada aluno e professor em sala de aula. Entretanto, a apropriação e integração das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na prática pedagógica não pode estar apoiada somente na disponibilidade dos equipamentos.

Essas ações são fundamentadas em pesquisas que apontam que o uso de recursos didáticos digitais pode contribuir para o ensino e a aprendizagem em diferentes dimensões. As TDIC, além de oportunizarem a inclusão digital para aqueles que fora da escola, não teriam acesso a elas, auxiliam na construção de novos conhecimentos das disciplinas escolares.

Nesse estudo focaremos a formação do licenciado em Pedagogia na Universidade Estadual do Ceará (UECE) para o uso pedagógico das TDIC para o ensino de Matemática. A disciplina tem apresentado índices de proficiência bastante preocupantes por alunos da Educação Básica. Por vezes, as dificuldades encontradas pelos alunos brasileiros no aprendizado de Matemática decorre das estratégias de ensino utilizadas por seus professores. Os Parâmetros Curriculares Nacionais

(PCN) de Matemática reconhecem, desde meados dos anos 1990, os computadores como recursos didáticos indispensáveis na atual sociedade, cada vez mais permeada por recursos tecnológicos e um dos caminhos para se fazer matemática na sala de aula (BRASIL, 1997). A informática educativa pode auxiliar na formação matemática dos estudantes, servindo de fonte de informação e pesquisa, bem como para a compreensão de conceitos, o que possibilita o desenvolvimento de estratégias de resolução, raciocínio e interação com o objeto do conhecimento, mediatizado pelo recurso tecnológico.

Entretanto, para que essas possibilidades se efetivem são imperativas as mudanças na dinâmica e na organização da escola. As TDIC devem ser integradas ao currículo escolar para proporcionar experiências pedagógicas para o aprendizado de conteúdos disciplinares diferentes das tradicionalmente usadas na escola (VALENTE, 2011). Aspectos como criação de políticas públicas direcionadas às TDIC na educação, predisposição dos gestores e professores em favor da inserção dos recursos, tanto no espaço físico, quanto no currículo e na formação docente, devem ser considerados.

Se tomamos por currículo a prática social pedagógica que pretende garantir o direito à educação com qualidade social, formação integral, incluindo formação para o trabalho e para a cidadania, esses direitos devem ser consolidados ao longo da trajetória escolar dos indivíduos. O currículo escolar, portanto, deve oportunizar a vivência com diversos conteúdos e experiências pelo sujeito, os quais lhes servirão de subsídios para tomadas de decisão que a atual sociedade e o mundo hodierno demandam.

Entretanto, além dos alunos da Educação Básica, é imperativo que pensemos o currículo daqueles que irão proporcionar o contato deles com tais recursos com uma intenção



pedagógica – os estudantes dos cursos de licenciaturas. Isto é fundamental para uma política que intenciona a inclusão digital escolar, pois os docentes precisam ir além da apropriação do manuseio dos recursos, mas refletindo sobre como incorporá-los à sua prática, integrando-os ao currículo escolar. As TDIC devem estar presentes no dia a dia dos professores, em seus planejamentos e na execução de suas aulas, articuladas aos conteúdos explorados, ainda na formação inicial, nos cursos de graduação.

É imperativo que o currículo das licenciaturas considere a exploração desses recursos durante a formação dos professores da Educação Básica, visto que são recursos cada vez mais presentes nas escolas. Como Cysneiros (2000) já vem defendendo há mais de uma década, o ideal é que o professor aprenda a usar esses recursos em sua graduação, em disciplinas relativas ao uso pedagógico das TDIC e, em disciplinas de didática das áreas de conhecimento. Nessas experiências, devem procurar desenvolver estratégias de ensino com uso das TDIC atreladas aos conteúdos específicos.

Assim, considerando o foco deste estudo, em um primeiro momento, que poderia ser a disciplina de Tecnologias Digitais na Educação, os professorandos conheceriam os artefatos, discutiriam aspectos teórico-metodológicos gerais do uso das TDIC e, posteriormente, nas disciplinas de Ensino de Matemática, os transformariam em instrumentos para sua prática docente na disciplina, considerando suas especificidades.

Assim, considerando o foco deste estudo, o uso pedagógico das TDIC seria oportunizado através da disciplina de Tecnologias Digitais na Educação. Trata-se de uma disciplina optativa de 68 horas/aula. Nela, os licenciandos conheceriam os artefatos, discutiriam aspectos teórico-metodológicos gerais do uso das TDIC. Posteriormente, nas duas disciplinas de

Ensino de Matemática, obrigatórias, com 68 horas aula cada uma e oferecidas nos quinto e sexto semestres, transformariam tais conhecimentos em instrumentos para sua prática docente na disciplina, considerando suas especificidades.

Esta perspectiva formativa contemplaria, portanto, aspectos do conteúdo, didáticos e de procedimentos metodológicos com auxílio das TDIC em cada disciplina. Os conhecimentos pedagógicos e tecnológicos dos conteúdos sendo contemplados durante a formação inicial de professores, abriria mais possibilidades para sua incorporação à cultura docente. Ao discutir a formação de professores de Matemática com uso de TDIC, Miskulin (2006, p. 158) observa que:

torna-se imprescindível repensar e redimensionar a própria concepção de professor e também a constituição dos cursos de formação de professores, os quais devem propiciar aos futuros professores conhecimentos e ações condizentes com as novas tendências educacionais que se estabelecem com os avanços da ciência e da tecnologia.

Aos cursos de licenciatura em Pedagogia cabe proporcionar aos estudantes a discussão dessas ideias. Para verificar como a formação para o uso pedagógico das TDIC e, especificamente, no ensino da Matemática, tem sido oferecida, iniciamos a discussão apresentando uma visão geral sobre argumentos teóricos e a regulamentação da formação para os cursos de Pedagogia no Brasil. Em seguida, tomamos como exemplo para análise o currículo da Licenciatura em Pedagogia da UECE, do Centro de Educação (CED), *campus* do Itaperi<sup>1</sup>. Esta pesquisa é um recorte de uma Dissertação de

---

<sup>1</sup> O currículo a que se refere esta análise é o do *campus* do Itaperi em Fortaleza. A UECE é uma instituição *multicampi* e cada *campus* tem autonomia para definir seu próprio currículo.

Mestrado em Educação que discutiu a representação de estudantes de Pedagogia acerca do ensino de Matemática com uso de TDIC, defendida no primeiro semestre de 2012.

### **Elementos teóricos para a formação e prática de professores que ensinam Matemática<sup>2</sup>**

Professores da Educação Básica, em especial, da Educação Infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, têm deficiências formativas no tocante aos conceitos matemáticos. O fato de os estudantes de Pedagogia não serem muito afeitos à Matemática, via de regra, se dá em virtude de experiências anteriores. Esses futuros professores trazem da Educação Básica marcas profundas de sentimentos negativos para com a Matemática que implicam em bloqueios tanto para aprender quanto para ensinar os conceitos inerentes à disciplina (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2009). Tais problemas estão tão imbricados na mente desses professores que, por vezes, não se percebem como professores de Matemática.

As dificuldades desses futuros professores de Matemática não são apenas de ordem conceitual. As deficiências dos pedagogos não se restringem aos conteúdos da disciplina, mas também aos conhecimentos didáticos e curriculares (CURI, 2004). É suficiente lembrar que são as licenciaturas o principal curso e de maior duração – em torno de nove semestres –, durante a carreira docente para instrumentalizar os professores com elementos teórico-metodológicos para a prática pedagógica. Uma formação deficiente poderá resultar em um

---

<sup>2</sup> Na literatura de Educação Matemática adota-se a nomenclatura “Professores que ensinam Matemática” para os professores da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, portanto com a formação, prioritariamente, nos cursos de Licenciatura em Pedagogia.

desinteresse e dificuldades relativos à Matemática durante toda a carreira docente e que repercutirão no aprendizado dos alunos nessa área.

Além dos conhecimentos curriculares e de conteúdo, imprescindíveis à formação do professor que ensinará Matemática, há também que se trabalhar aspectos metodológicos que têm implicações na própria concepção sobre a docência da disciplina. Ademais, é necessário fazer com que os futuros professores não concluam seus cursos com uma concepção limitada, de professor de Matemática, baseada em experiências passadas ou com o estigma de que a disciplina é para poucos, apenas para os “gênios” e “iluminados”. Como destacam Nacarato e Paiva (2006) há que se romper com a ideia de que para ser um bom professor de Matemática é necessário, apenas, ter total domínio do conteúdo. Sem dúvida, essa é uma dimensão importante do ensino, mas não a única.

Concordamos com Ball (1991) quando afirma que professores precisam conhecer a natureza da Matemática, sua organização interna, compreender os princípios subjacentes aos procedimentos matemáticos e os significados em que se baseiam esses procedimentos, os conhecimentos do fazer matemática, incluindo a resolução de problemas e o discurso matemático. Por outro lado, essa percepção dá relevo às observações de Curi que identifica que os cursos de formação de pedagogos privilegiam “o ‘saber ensinar’ os conteúdos, sem preocupação com a sua ampliação e aprofundamento” (CURI, 2004, p. 20). Esta ação vai contra o que orienta o Parecer nº 9/2001 do Conselho Nacional de Educação (CNE), o qual determina que, nos cursos de formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, “é preciso incluir uma visão inovadora em relação ao tratamento dos conteúdos das áreas de conhecimento, dando a eles o des-

taque que merecem e superando abordagens infantilizadas de sua apropriação pelo professor (BRASIL, 2001, p. 47).

Para Mendes (2009), a problemática do ensino e da aprendizagem matemática, ligada à formação docente é composta por uma assunção de dificuldades diversas. Dentre elas o autor cita: I) ensino desvinculado da realidade; II) falta de domínio do conhecimento matemático; III) carência de subsídios pedagógicos para metodologias adequadas ao ensino da disciplina (MENDES, 2009). Os problemas de formação elencados demonstram e reforçam que os professores estão sendo formados com deficiências não só do conteúdo que irão ensinar, mas também sobre como e quais recursos poderão utilizar para trabalhar o desenvolvimento dos conceitos matemáticos com seus alunos.

É por essas questões que o ensino de Matemática, como de qualquer área do conhecimento, demanda uma série de conhecimentos que devem ser contemplados pelos currículos das licenciaturas. Essa assunção de conhecimentos necessários à docência, Shulman (1996) denominou de Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos (*Pedagogical Content Knowledge*). Esse conceito remete a uma combinação entre três conhecimentos, quais sejam: I) conhecimento do conteúdo; II) conhecimento curricular; e III) conhecimento pedagógico do conteúdo.

Nacarato, Mengali e Passos (2009) descrevem esses conhecimentos como saberes necessários para o ensino da Matemática. Segundo as pesquisadoras, os professores só podem ensinar aquilo que sabem (saberes do conteúdo da Matemática); devem conhecer de quais recursos podem lançar mão para o trabalho com a Matemática, além de conhecer e compreender os documentos curriculares voltados para a disciplina (saberes curriculares); ter condições de trabalhar com os

conteúdos Matemáticos, sabendo relacioná-los e criar condições favoráveis à aprendizagem discente (saberes pedagógicos dos conteúdos matemáticos). Portanto, o saber pedagógico do conteúdo diz respeito a tornar os conteúdos, no caso específico da Matemática, ensináveis para o aluno.

O Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos seria, portanto, o tipo de conhecimento que o professor mobiliza para realizar sua prática pedagógica e que é diferente da forma de trabalho dos especialistas das áreas. No caso da Matemática, as ações do professor distinguem-se do matemático em suas intenções. Enquanto o primeiro pretende criar uma situação problema para que os alunos possam propor soluções, o segundo objetiva uma solução para um dado problema demandado e vivenciado pela sociedade ou comunidade acadêmica. Neste contexto, ensinar Matemática requer conhecer o conteúdo matemático, como se estruturam esses conceitos na Educação Básica e como ensiná-los, possibilitando saber quais são as metodologias mais apropriadas para cada conteúdo e nível escolar.

Entretanto, além desses conhecimentos e saberes, o atual contexto tecnológico tem suscitado um quarto conhecimento necessário à docência, anexado aos outros três já apresentados. Ele é apresentado por Mishra e Koehler (2006), que sugerem que os professores da atualidade devem desenvolver, ainda, o Conhecimento Pedagógico e Tecnológico do Conteúdo (*TPACK – Technological Pedagogical And Content Knowledge*). Ao discutir a relevância desse conhecimento para o ensino da Matemática, Palis (2010, p. 434) o define

como o conhecimento que os professores precisam ter para ensinar com e sobre tecnologia em suas áreas disciplinares e nível escolar de atuação. Inclui questões

instrucionais e de gestão de sala de aula, relações entre tecnologia e conteúdo específico, concepções e usos pedagógicamente apropriados da tecnologia.

Isso implica dizer que para integrar as TDIC à docência em Matemática, os professores em formação precisam conhecer o uso dos recursos digitais, aqui compreendidos tanto como o manuseio de *hardware* e *software* destinados para os conteúdos matemáticos, conhecer esses conteúdos e saber ensiná-los. Tais conhecimentos, como frisado anteriormente, devem ser desenvolvidos durante a formação inicial docente. No caso do trabalho na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, esse conhecimento deve ser explorado nos cursos de Licenciatura em Pedagogia, preferencialmente, na perspectiva apresentada e defendida por Cysneiros (2000) desde o final do século passado. Portanto, que o futuro professor que ensinará Matemática tenha na formação inicial dois momentos com uso pedagógico de TDIC: primeiro em uma disciplina específica e, depois, nos ensinamentos das áreas do conhecimento que lecionará. Sobre essa formação, como ela tem sido regulamentada, focamos a seguir.

### **A formação de pedagogos para o uso pedagógico das TDIC e para o ensino da Matemática**

Durante algum tempo o poder público incentivou a disseminação do uso das TDIC nas escolas mas não regulamentou a formação docente para tal (MAIA, BARRETO, 2012). O Parecer nº 9/2001, do CNE, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena admitiu essa realidade ao advertir que

se o uso de novas tecnologias da informação e da comunicação está sendo colocado como um importante recurso para a Educação Básica, evidentemente, o mesmo deve valer para a formação de professores. No entanto, **ainda são raras as iniciativas no sentido de garantir que o futuro professor aprenda a usar, no exercício da docência, computador, rádio, videocassete, gravador, calculadora, internet e a lidar com programas e softwares educativos** (BRASIL, 2001, p. 24 – grifos nossos).

Essa realidade começou a ser efetivamente tratada, em nível de regulamentação, apenas em 2006, com as novas diretrizes curriculares para as licenciaturas. No caso das determinações específicas para o curso de Licenciatura em Pedagogia, foco deste estudo, a Resolução CNE/CP nº 1/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, em seu Artigo 5º, Inciso VII, indica que o egresso do referido curso, dentre outras habilidades, deve saber “relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (BRASIL, 2006). Essa regulamentação, que trata da formação do pedagogo para o trabalho com as TDIC, vem a público quase uma década depois de lançado o principal projeto de inclusão digital das escolas, o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que ocorreu em 1997.

Com isso poderíamos esperar mudanças na estrutura curricular dos cursos de Licenciatura em Pedagogia do País, no sentido de formar os docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental para o uso



das TDIC em suas práticas. Ainda que autônomas, as universidades devem formar os profissionais de acordo com preceitos básicos gerais, emanados dos órgãos superiores da educação nacional. Entretanto, pesquisa feita por Gatti e Barreto (2009), na qual analisaram de forma amostral os currículos dos cursos de Licenciatura em Pedagogia no Brasil, aponta que tais mudanças ainda não foram implementadas. De acordo com as autoras, as disciplinas obrigatórias que compõem o curso de Licenciatura em Pedagogia e exploram as TDIC em educação não chegam a 1% do total das ofertas. Esse percentual, quando se consideram as disciplinas optativas, registra um crescimento tímido, uma vez que representa pouco mais de 3% (GATTI; BARRETO, 2009). Por seu caráter optativo, é possível depreender que essas disciplinas atingem uma parcela ínfima dos futuros pedagogos.

Este dados evidenciam que os *TPACK* não estão sendo desenvolvidos durante os cursos de licenciatura. Poucos são os espaços para que os professores em formação reflitam e integrem as TDIC em suas práticas pedagógicas futuras. E, se a formação para o uso pedagógico das TDIC é reduzida, o mesmo parece acontecer com o ensino da Matemática.

Estudo de Curi (2006), sobre a formação matemática oferecida pelos cursos de Licenciatura em Pedagogia no Brasil, revela que esta não chega a 4% da carga horária total do curso. Na realidade local, Barreto (2007), afirmou, com base na realidade de 2006, que as faculdades cearenses destinavam de 60 a 75 horas da carga horária do curso de Licenciatura em Pedagogia para os conteúdos que envolvem Matemática. Atualmente esta realidade se modificou e já se encontra cursos que disponibilizam até 136 horas-aula para tais conteúdos. Todavia, ainda são casos pontuais.

Problemas inerentes à formação do professor que ensinará Matemática deve-se, em parte, à carga horária que os cursos de licenciatura reservam para a formação específica. A Licenciatura em Pedagogia forma o professor polivalente, ou seja, responsável pelo ensino e desenvolvimento de habilidades em todas as áreas do conhecimento desde a educação infantil ao 5º ano do ensino fundamental. Conforme destaca a Resolução CNE/CP nº 1/2006, o egresso do referido curso deve sair apto a

ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano (BRASIL, 2006).

Em virtude dessa centralização do ensino das várias áreas do conhecimento, por parte do pedagogo, a formação nas disciplinas ligadas a elas acaba por ter espaço reduzido. Além dos conhecimentos metodológicos, os estudantes de Licenciatura em Pedagogia necessitam ter formação para o ensino de Matemática e das outras disciplinas que compõem o currículo obrigatório da Educação Básica.

Se, durante a licenciatura, curso com a maior duração em todo o processo formativo docente, tais experiências não forem vivenciadas pelo professorando como um sujeito ativo, as dificuldades posteriores tenderão a ser maiores. Os cursos de formação têm responsabilidade na apresentação desses “novos” saberes exigidos à docência, em especial para o ensino da Matemática. É suficiente lembrar que é papel da universidade proporcionar acesso aos conhecimentos acadêmicos necessários a cada uma das profissões, em todos os cursos que ofertar. Para exemplificar essa formação, analisamos a seguir o currículo do curso de Licenciatura em Pedagogia da UECE, *campus* do Itaperi.

## ***O curso de Licenciatura em Pedagogia da UECE e o ensino de Matemática com uso de TDIC***

Em 2008, o curso de Licenciatura em Pedagogia da UECE teve a aprovação de uma reformulação curricular. A nova estrutura reafirmou a formação de professores para a Educação Infantil e para os anos iniciais do Ensino Fundamental como objetivo do curso. O novo currículo substituiu o que estava vigente desde o ano de 1991 (CEARÁ, 2010).

A análise do novo fluxo curricular do curso, aqui apresentada, foi feita a partir do Projeto Pedagógico, onde estão registradas todas as características da referida licenciatura. A análise do documento evidenciou a presença de 111 disciplinas, 43 obrigatórias e 68 optativas (CEARÁ, 2011). Tais disciplinas estão dispostas em dois núcleos formativos – estudos básicos e de aprofundamento – que, juntos ao núcleo de estudos integrados, que diz respeito às atividades teórico-práticas ou complementares, totalizam as 3.315 horas de atividades acadêmicas necessárias para a conclusão do curso.

As disciplinas obrigatórias, comuns a todos os egressos do curso, compõem o Núcleo 1 - Estudos Básicos (CEARÁ, 2011). Esse núcleo comporta 4 eixos de formação, a saber: *I*) Fundamentos da educação; *II*) Organização e gestão do trabalho pedagógico, *III*) Formação didático-pedagógica; e *IV*) Formação em pesquisa educacional. Cada um desses eixos possui um rol de disciplinas que objetiva tais formações.

As demais disciplinas são disponibilizadas para que os estudantes aprofundem conhecimentos em áreas específicas de seus interesses. Dessa forma, o Núcleo 2 – Aprofundamento e/ou diversificação de estudos (CEARÁ, 2011) comporta 9 eixos de formação. Para este estudo, destacamos a existência do eixo destinado ao trabalho pedagógico com as TDIC. Iden-

tificado como Eixo 8 – Tecnologias Digitais em Educação e Educação a Distância – é composto por 5 disciplinas, todas com carga horária de 68 horas-aula e, por consequência, 4 créditos.

A análise da estrutura curricular do curso de Licenciatura em Pedagogia, em especial considerando o Eixo 8, permite identificar a disciplina Tecnologias Digitais em Educação como o principal espaço curricular existente para a introdução dos estudantes na temática. Além de ser considerada como pré-requisito para as demais disciplinas do Eixo 8, ela é a mais presente em outros eixos, como disciplina optativa. Isto evidencia que tal formação é vista com certa relevância para os principais espaços de atuação dos pedagogos na Educação Básica.

De acordo com Maia e Barreto (2012), apesar de o curso de Pedagogia da UECE, ter ampliado o espaço curricular para o uso pedagógico das TDIC, o mesmo não pode ser dito quanto a formação efetiva dos alunos na área. Ainda segundo os autores, até o ano de 2011.2 apenas, 11% dos estudantes tiveram acesso a disciplina Tecnologias Digitais na Educação. Aspectos como a irregularidade na oferta da disciplina e falta de professores aptos para ministrá-la são indicados como justificativas para o baixo índice de formação (MAIA; BARRETO, 2012).

No que diz respeito à formação matemática com uso de TDIC as oportunidades ocorrem em duas disciplinas: Matemática I na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, voltada para os conteúdos de Aritmética, e Matemática II na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que são explorados elementos da Geometria.

Com isto, o fluxo curricular de 2008.2 passou a reservar 136 horas aula para a formação matemática dos estudantes de Licenciatura em Pedagogia, distribuídas em 2 disciplinas de

caráter obrigatório. Atualmente, o total da carga horária destinada à formação matemática de pedagogos na UECE, além de representar o dobro do currículo anterior e da maior realidade cearense indicada por Barreto (2007), em termos percentuais esta carga horária chega a pouco mais de 4% de toda a carga horária do curso, praticamente igual à média nacional encontrada por Curi (2006).

No que diz respeito às referidas disciplinas para a formação matemática dos pedagogos, tem-se que ambas compõem o Eixo 3 – Formação didático-pedagógica, do núcleo de estudos básicos do curso de Licenciatura em Pedagogia. Enquanto Matemática I, prevista para o 5º semestre, tem como pré-requisito a disciplina de Didática I; Matemática II deve ser cursada no 6º semestre e requer sua antecessora (CEARÁ, 2011).

Muitos são os conteúdos a serem desenvolvidos durante a formação matemática dos estudantes de Pedagogia da UECE. Mesmo considerando as outras disciplinas que os pedagogos lecionarão, esses dados evidenciam pouco espaço para a referida formação. A justificativa para essa percepção reside não apenas no fato de aquele grupo de professores apresentar deficiências conceituais, mas também em virtude de a Matemática, ao lado de Língua Portuguesa, ser responsável por 25% da carga horária dos alunos da Educação Básica. De acordo com o Projeto Pedagógico do curso, a disciplina Matemática I deve explorar como conteúdos:

A construção do conhecimento matemático e o desenvolvimento do raciocínio lógico. O saber escolar, o desenvolvimento de conceitos matemáticos e sua adequação ao contexto social e ao nível de desenvolvimento de crianças. História, conteúdos e metodologias relativos a números e operações; grandezas e medidas. Materiais adequados ao trabalho com estes conteúdos (CEARÁ, 2011, p. 46).

Por sua vez, em Matemática II estão previstas discussões sobre:

O saber escolar, o desenvolvimento de conceitos matemáticos e sua adequação ao contexto social e ao nível de desenvolvimento de crianças. História, conteúdos e metodologias relativos a espaço e forma; tratamento da informação. Concepções e orientações para o ensino da Matemática no referencial curricular e nas diretrizes curriculares. Diferentes linguagens escritas e não-escritas, internet, programas e *softwares* educativos como estratégia para o ensino de Matemática (CEARÁ, 2011, p. 47).

Ambas as disciplinas de Matemática da Licenciatura em Pedagogia da UECE destinam parte da carga horária de seus programas de disciplina à formação para o uso das TDIC. Entretanto, apenas no caso da segunda, esta formação é prevista no programa da disciplina. E, da mesma forma como no caso da formação em Tecnologias Digitais em Educação, há a dificuldade para a realização desse trabalho em virtude do corpo docente disponível.

Embora estejamos analisando o caso da UECE, essa parece ser uma deficiência presente em outros cursos também. Acerca da realidade sobre a formação de professores que ensinarão Matemática no Estado do Ceará, Sousa, Reges e Barreto (2011, p. 7) asseveram que

os formadores que trabalham com a Matemática nos cursos de Pedagogia têm carga horária variada para o desenvolvimento da(s) disciplina(s). Percebe-se, diante desse fato, que as dificuldades iniciam com o fator tempo, ao ter que selecionar o que e como vai ser trabalhado o ensino de Matemática na formação dos professores, visto que, na maioria dos casos não há como trabalhar os quatro blocos

de conteúdos sugeridos pelos [...] PCNs, de forma satisfatória, que preencha as lacunas de aquisição de conteúdos dos alunos que chegam à universidade com várias distorções acerca do conhecimento matemático.

Retomando o caso da UECE, vale destacar que as disciplinas voltadas ao ensino de Língua Portuguesa, História e Geografia e Ciências Naturais também trazem em seus programas a referência ao uso de “internet, programas e *softwares* educativos como estratégia para o ensino” (CEARÁ, 2011, p. 47). Entretanto, nessas disciplinas não tem ocorrido a formação para o uso de TDIC. De acordo com pesquisa de Maia e Barreto (2011), que interrogou, no final do ano de 2010, estudantes de Licenciatura em Pedagogia da UECE, nos 7º e 8º semestres, portanto, em vias de conclusão, sobre as disciplinas cursadas que exploraram pedagogicamente TDIC, à exceção, justamente, do ensino de Matemática, nenhum outro foi citado.

Disto depreendemos que o curso de Licenciatura em Pedagogia, prioriza a formação dos conteúdos pedagógicos e didáticos das áreas do conhecimento. A reflexão sobre o uso pedagógico de TDIC, portanto, alinhado à proposta de desenvolvimento de *TPACK*, acontece de forma muito limitada, no ensino de Matemática. Apesar de a recente reformulação ter ocorrido após a emissão da Resolução CNE/CP nº 1/2006 que trata, dentre outras diretrizes, da regulamentação do domínio do uso das TDIC pelos pedagogos, e o Projeto Pedagógico do referido curso ratificar essa habilidade, na prática, o novo currículo não promove essa formação a contento.

Considerando o modelo de formação indicado por Cysneiros (2000), os estudantes não estão sendo inseridos no campo das TDIC em educação, o que pode criar um elemento dificultador para a formação nas disciplinas específicas das

áreas de ensino, com uso desses recursos. Evidenciamos ainda que a perspectiva de formação que contemple o Conhecimento Pedagógico e Tecnológico do Conteúdo é explorado, em parte, apenas no ensino da Matemática.

### **Considerações Finais**

Reforçamos a necessidade de os pedagogos formados pela UECE concluírem a licenciatura com um arcabouço teórico metodológico que dê subsídio para o ensino da Matemática. Tais referências vão desde o conteúdo conceitual e curricular da disciplina, passando por estratégias didáticas diversificadas, aos recursos de que podem se servir em suas futuras práticas. Dentre esses recursos, há que se destacar as TDIC, cada vez mais presentes no contexto escolar.

Diante da reduzida carga horária no currículo, além da carência de professores habilitados na própria UECE para a oferta de disciplinas voltadas para o uso pedagógico das TDIC, em especial voltado para o ensino da Matemática, é possível afirmar que a formação inicial dos pedagogos não está sendo efetivada de modo a fazer frente às demandas por uso das tecnologias presentes nas escolas básicas. A ênfase no processo de capacitação, portanto, continuará a recair sobre a formação continuada. Embora se reconheça que propor ações de formações em serviço seja uma política necessária para a atualização docente, esta não se faz suficiente em virtude da quantidade de novos professores que a cada semestre chegam para compor os quadros docentes nas escolas do País. Alguns elementos devem ser mais bem discutidos para subsidiar o desenvolvimento de *TPACK* para o ensino da Matemática ainda no período de formação inicial dos professores.



Essa é a razão pela qual os cursos de licenciatura devem proporcionar elementos teóricos para que os futuros professores possam embasar suas ações. No caso dos estudantes de Licenciatura em Pedagogia da UECE, os conhecimentos pedagógicos dos conteúdos matemáticos (didático, curricular e pedagógico) têm espaço reservado em duas disciplinas obrigatórias. O mesmo não acontece com o conhecimento tecnológico. Os futuros professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, formados pelo curso de Licenciatura em Pedagogia analisado, dispõem, praticamente, de apenas uma disciplina de caráter optativo para construir o conhecimento pedagógico e tecnológico dos conteúdos que irá ensinar, além de algumas horas nas disciplinas de ensino de Matemática que, para muitos estudantes, seriam os únicos contatos com o uso pedagógico de TDIC no curso.

Concluimos, portanto, reafirmando a necessidade de formação docente que desenvolva os conhecimentos pedagógicos, didáticos, curriculares e tecnológicos dos conteúdos. Isto se faz necessário para que tenhamos professores aptos a atuarem no atual contexto sociotecnológico que vivemos. Sabemos que a construção curricular de um curso de graduação não é algo simples de ser realizado. Como se evidenciou, o referido curso forma um professor polivalente, que requer uma série de competências que devem ser exploradas numa carga horária semelhante a de outras licenciaturas, que possuem uma área de estudo específica. Contudo, por essa mesma razão, elementos acerca das TDIC em educação devem se fazer mais presentes.

A graduação faz-se fundamental para práticas com uso de TDIC efetivamente inovadoras na Educação Básica. A universidade, como espaço que proporciona o principal e mais longo curso de formação aos docentes durante sua carreira, deve alinhar-se a essa realidade socio-tecnológica. Evidente-

mente, não se trata de se tomar refém das tecnologia, qualquer que seja, principalmente na escola, mas incorporar esses recursos naturalmente de modo que a escola não se torne obsoleta. Há que fazer valer os investimentos que estão sendo feitos na educação com esses recursos, para buscar melhorar os níveis de aprendizagem no país nas diversas áreas, em especial na Matemática. Certamente, em poucos momentos da história da educação brasileira, investiu-se tanto em tecnologias digitais. Cabe, agora, uma mudança de postura dos cursos de formação para acompanhar esse movimento e valorizar a própria carreira docente.

## Referências

BALL, D. **Knowledge and reasoning in mathematical pedagogy**: examining what prospective teachers bring to teacher education. 1991 (Tese de Doutorado). Disponível em: <<http://www-personal.umich.edu/~dball/>>. Acesso em: 19 nov. 2009.

BARRETO, M. C. Desafios aos pedagogos no ensino de Matemática. In: SALES; J. A. M. de; BARRETO, M. C., NUNES, J. B. C.; NUNES, A. I. B. L.; FARIAS, I. M. S. de; MAGALHÃES, R. de C. B. P. **Formação e Práticas Docentes**. Fortaleza: EdUECE, 2007, p. 243-254.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. 142p.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP Nº 9/2001, de 8 de maio de 2001. **Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1/2006, de 15 de maio de 2006. **Diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia**. Brasília, 2006.

CEARÁ. **Grade do Curso 012 – Pedagogia/Fortaleza – Habilitação Magistério**: fluxo 1991.1. Universidade Estadual do Ceará - Campus Itaperi. Disponível em: <<http://www.uece.br/uece/index.php/graduacao/presenciais>>. Acesso em: 15 ago. 2010a.

\_\_\_\_\_. **Processo de reconhecimento do curso de Pedagogia**: projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia. v. 1. Fortaleza: CED/COPEP/UECE, 2011.

CURI, E. **Formação de professores polivalentes**: uma análise de conhecimentos para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004. 197p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. In: **Revista Iberoamericana de Educación**, Publicação Eletrônica pela OEI, 2006, v. 37/4, p. 01-09.

CYSNEIROS, P. G. Novas tecnologias no cotidiano da escola. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. Anais... Caxambu, MG: ANPED, 2000.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S. (Coord.). **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

MAIA, D. L.; BARRETO, M. C. Estudantes de Pedagogia, Educação Matemática e tecnologias digitais. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, Anais... Manaus: Valer, 2011.

\_\_\_\_\_.; BARRETO, M. C. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. In: **Revista EF&T**, v. 5, p. 47-61, 2012.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula**: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. Ed. rev. e aum. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. In: **Teachers College Record**, v. 108, n.6, p. 1017-1054, 2006.

MISKULIN, R. G. S. As potencialidades didático-pedagógicas de um laboratório em Educação Matemática mediados pelas TICs. In: LOREZZENZATO, S. (Org.). **O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 153-178.

NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. A formação do professor que ensina matemática: estudos e perspectivas a partir das investigações realizadas pelos pesquisadores do GT 7 da SBEM. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 7-26.

\_\_\_\_\_.; MENGALI, B. L. da S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PALIS, G. de la R. O conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo do professor de Matemática. In: **Educação Matemática e Pesquisa**. São Paulo, v.12, n.3, p. 432-451, 2010.

SHULMAN, L. Renewing the pedagogy of teacher education: the impact of subject-specific conceptions of teaching. In: MESA, L. M.; JEREMIAS, J. M. V. **Las didácticas específicas en la formación del profesorado**. Santiago de Compostela: Tórculo, 1992.

SOUSA, A. C. G.; REGES, M. A. G.; BARRETO, M. C. Formação de professores que ensinam Matemática: o que dizem quem forma e quem é formado. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, *Anais...* Manaus: Valer, 2011.

\_\_\_\_\_. Um laptop para cada aluno: promessas e resultados. In: ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011.



## O COMPUTADOR COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS TRILHAS DO CURRÍCULO ESCOLAR: VISUALIZANDO PERCURSOS, APONTANDO NOVOS HORIZONTES

*Jaiza Helena Moisés Fernandes*

*Igenivan Fernandes Bessa*

### **Pondo-se em Marcha, Definindo o Percurso...**

O contexto histórico, político, econômico, social e cultural da sociedade globalizada, contemporânea é perpassado por constantes mudanças e propõe desafios cada vez maiores ao cidadão. Nesse cenário, as renovações se impõem rompendo barreiras espaciais, temporais e socioculturais, tornando todas as culturas híbridas, constituídas de cidadãos com identidades híbridas. (OLIVEIRA, 2003). Dessa forma, surgem novas realidades com novos problemas e formas de compreender e viver a realidade. O mundo se tornou complexo, exigindo outras reflexões e renovadas maneiras de construir o conhecimento através de um ensino aberto, flexível e interdisciplinar. Em meio a tantas mudanças, ganham notoriedade as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pois o uso de recursos digitais, como por exemplo, celulares, computadores e internet transforma a vida das pessoas, cria novos ambientes comunicacionais e interativos que dinamizam o mundo do trabalho, aumentam a produtividade e favorecem a aquisição da informação e do conhecimento. Percebe-se, portanto, crescimento exponencial no uso de computadores e internet no mundo e no Brasil.

De acordo com a Agência Brasil – Empresa Brasil de Comunicação – pesquisa divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) sobre o uso de computadores no Brasil concluiu

que em 2010 havia 78,2 milhões de computadores em uso no país, em 2011 o número chegou a 85 milhões e para 2012, a expectativa era de um computador para cada dois brasileiros. Segundo o coordenador da pesquisa, esse crescimento é justificado pelo custo do equipamento que tem caído ano a ano, melhoria do poder aquisitivo das pessoas e aumento na percepção das pessoas sobre a utilidade do computador. Com relação ao uso da internet, a realidade não é diferente, pois, de acordo com o site do governo federal, Brasil em números, em 2010, 70% das escolas dos anos finais e 94,3% do ensino médio tinha acesso à internet, respectivamente. Com certeza, o número de pessoas conectadas à rede, de 2010 até hoje, aumentou consideravelmente com a ampliação da utilização de redes sociais como *Facebook* e ferramentas de autoria, como por exemplo, *blogs*, *wikis*, listas de discussões e etc.

A complexidade global e local na qual estamos inseridos envolve mudanças tecnológicas, fluidez da informação e processos interativos e, por conseguinte, a renovação constante do conhecimento. Assim como a sociedade, o homem também é complexo, pois é constituído de múltiplas dimensões – social, afetiva, cognitiva, biológica e psicológica. É na perspectiva das interações do homem com ele mesmo, com o outro, com a informação e conhecimento que em Relatório para UNESCO, (DELORS, 1998) propõe quatro importantes pilares para a educação no século XXI como aprender a ser, viver, conviver e fazer.

Dessa forma, a educação, como prática social, é desafiada a romper com o modelo de ensino conservador, fragmentado, linear e não contextualizado a assumir outras possibilidades de ensino que viabilizem a construção de conhecimentos que proponham soluções aos problemas contemporâneos. Acreditamos que a utilização das TIC, para



além da inovação, pode contribuir para a superação de práticas cartesianas e fazer a escola avançar na direção de reflexões complexas, holísticas, interdisciplinares necessárias para a construção desses conhecimentos relevantes. É importante tecer neste texto uma breve reflexão de como vem acontecendo a inserção das TIC, o computador, no contexto escolar, a partir de uma rápida apresentação do processo de informatização das escolas.

### **O caminho se fez, se faz caminhando...**

A inserção do computador na Educação Brasileira iniciou-se com o Projeto Educação e Computadores (EDUCOM) no início da década de 1980, no qual algumas Universidades (UFRJ, UFMG, UFPE, UNICAMP, UFRGS) realizaram pesquisas pontuais em escolas públicas e divulgaram os resultados dessas investigações em seminários, congressos e conferências. Essas pesquisas destacavam a aprendizagem através do computador mediada por experiências desafiadoras numa perspectiva construcionista e cognitivista. (MORAES, 2002).

Em 1989, o Governo Federal implantou o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) visando à expansão desse programa para todo o país. (LOUREIRO e LOPES, 2012). Ainda segundo esses autores, em 1997 é instituído o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) para instalação de 100 mil computadores nas escolas públicas de 1º e 2º grau (atualmente, ensinos fundamental e médio, respectivamente) do país com a instalação de Laboratórios de Informática. (DIRETRIZES PROINFO, MEC, 1997). Com o Programa foram sendo implantados, a partir dos anos de 1997

e 1998 os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE<sup>1</sup>) dos estados e municípios. O PROINFO, em nível estadual, está sob a coordenação dos NTE, que fazem o acompanhamento desse processo supervisionado pelos CREDE<sup>2</sup>.

No Estado do Ceará, a inserção do computador nas escolas foi iniciada em 1999 com o Projeto “Tempo de Aprender”, que visou, sobretudo, à efetivação do PROINFO e universalização da Informática Educativa nas escolas do estado. Dessa forma, a secretaria estadual de educação criou os Laboratórios Educacionais de Informática (LEI). De acordo com Chagas (2001) a proposta pedagógica desse projeto objetivava a Informática como apoio didático-pedagógico e curricular nos processos de ensino e de aprendizagem nos diversos graus e modalidades de ensino. Contudo, os responsáveis por esses Laboratórios de Informática eram alunos monitores que ministravam cursos de informática na escola. Os monitores não tinham a devida formação pedagógica, ou seja, não eram professores. Tal forma de gestão das tecnologias não se traduziu nas atividades curriculares da escola.

Atualmente, são lotados nos LEI professores, em sua maioria, temporários, que receberam formação para conduzir as atividades no Laboratório de forma pedagógica. Entretanto, observamos que, na prática, em muitas escolas, além da

---

<sup>1</sup> NTE são estruturas descentralizadas de apoio ao processo de informatização das escolas, auxiliando no planejamento, na incorporação das novas tecnologias, no suporte inicial técnico, bem como, na formação das equipes administrativas das escolas para fins educacionais que deveriam contemplar a Informática Educativa.

<sup>2</sup> CREDE é sigla de Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação. Além da coordenação de Fortaleza, existem 20 CREDE instalados em diversos municípios do interior do Estado do Ceará. Todos eles são coordenados pelo órgão educacional maior, a Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC). Ver lista e contatos em <http://www.seduc.ce.gov.br/expediente.asp>.

existência de máquinas sem uso por falta de manutenção, o espaço do laboratório e os computadores são utilizados em atividades tradicionais de planejamento, em processos de ensino que apenas transmitem conteúdos ou em serviços burocráticos da escola.

Em 1999, iniciou-se o processo de informatização das escolas da rede municipal de ensino de Fortaleza através do Programa Nacional de Informatização das Escolas (PROINFO) com instalação de Laboratórios de Informática Educativa (LIE). Desde então, muitas ações se seguiram para a efetivação de uma proposta de informática em que o computador se tornasse um recurso didático para o professor e instrumento de aprendizagem para o aluno, em consonância com a proposta de Informática Educativa de Borges Neto (1999). Esse autor caracteriza quatro formas distintas de uso do computador no contexto escolar: Informática Aplicada à Educação, Informática na Educação, Informática Educacional e Informática Educativa. A Informática Educativa fundamenta as Diretrizes Curriculares para os Laboratórios de Informática das escolas de Fortaleza desde 2007. O autor assim a define

“Informática Educativa: abordagem, o computador é um suporte a mais na sala de aula do educador, a fim de que o mesmo possa usar os recursos disponíveis para ajudar o aluno a construir novos conhecimentos”. O professor poderá explorar as potencialidades e capacidades do computador, tornando possível praticar e vivenciar situações fundamentais para a construção do conhecimento pelo aluno (BORGES NETO, 1999, p.135-138).

Tendo em vista a implantação da Informática Educativa e o bom funcionamento dos Laboratórios nas escolas, a Secretaria Municipal de Educação desenvolveu algumas ações

importantes nos últimos anos: parceria com a Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará (FACED) para a manutenção dos Laboratórios de Informática Educativa, oferta de cursos de formação continuada e especialização para os professores, criação do Centro de Referência do Professor (CRP), que, em parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC), tornou-se um espaço de ensino, pesquisa e aprendizagem de professores e alunos no que diz respeito ao uso do computador como instrumento de ensino e de aprendizagem no contexto escolar. Mas o CRP não consegue atender a demanda de formação, pois fazem cursos os professores do LIE, visto que os professores de sala de aula não podem deixar sua turma sem aulas.

Até abril de 2013 estavam à frente dos Laboratórios de Informática Educativa da rede municipal professores da rede com formação em Informática Educativa, Mídias na Educação, Tecnologia Educacional ou área correlata. No LIE os professores que fazem uso de *software livre*<sup>3</sup> para o desenvolvimento de um trabalho pedagógico em parceria com o professor de sala de aula, para a inserção do computador nas atividades curriculares de sala de aula. No momento da escrita deste artigo, julho de 2013, todos os laboratórios da rede estão fechados.

Percebendo os problemas técnicos e operacionais gerados na implantação do PROINFO, o governo federal fez o redimensionou em 2007. A partir de então, PROINFO Integrado, cujos objetivos focavam, especialmente, a questão da

---

<sup>3</sup> *Software livre* é um software não proprietário, ou seja, é um sistema operacional que não pagamos para usá-lo. Contudo, temos acesso ao seu código fonte e a liberdade para estudá-lo e modificá-lo conforme as nossas necessidades e, depois de melhorá-lo, distribuí-lo para que seja utilizado por outras pessoas.

ampliação de ambientes com Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação nas escolas, à formação dos professores e a oferta conteúdos educacionais multimídia e digitais (PROINFO Integrado, MEC, 2007).

Embora se perceba na definição das políticas educacionais ênfase na importância das TIC para o desenvolvimento, econômico e social, a partir de sua inserção no contexto escolar, pesquisas revelam que o computador e internet ainda são subutilizados nas escolas. Junqueira (2012) apresentou pesquisas de outros autores, como por exemplo, Cuban (2001; 2011) desenvolvidas no Brasil e Estados Unidos nas quais o autor concluiu que os professores usavam o computador e a internet fora da escola e que no espaço de ensino se limitavam ao seu uso com práticas tradicionais nas aulas e no planejamento. Em Fortaleza, Lima (2008) sobre a ação educativa e o uso de tecnologias digitais, concluiu que as políticas de educação na cidade carecem de investimentos para acesso a internet e formação de professores para a exploração dos recursos disponíveis na rede. Dessa forma, é imperativa uma abordagem acerca da utilização do uso do computador nas atividades curriculares.

### **Abrindo trilhas para inserção do computador no currículo escolar**

Estudos sobre currículo, na perspectiva de Moreira e Silva (2011), destacam que, ao longo da história, as transformações da sociedade também modificaram as práticas curriculares da escola. Para esses autores, nenhum currículo escolar se materializa de forma neutra. Como uma prática institucional, histórica e social sempre esteve associado às questões ideológicas e culturais e, por isso, perpassado por relações de saber, poder e identidade.

O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada às formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (MOREIRA E SILVA, 2011, p. 14).

Dessa forma, podemos inferir que o currículo escolar, de forma não neutra, pode se materializar nos discursos e ações de todos os agentes do âmbito da escola. Sendo o currículo perpassado por questões de “subjetividade” e de “identidade”, além de preocupações com definição de conteúdos, estratégias de ensino e formas de avaliação, o professor deve fazer reflexões e propor questionamentos aos alunos para que compreendam como se forjam e se materializam as relações de interesse e de dominação no contexto escolar e social. Moreira (1997) relata como se materializa a abordagem curricular em contextos pedagógicos

O currículo constitui significativo instrumento utilizado por diferentes sociedades tanto para desenvolver os processos de conservação, transformação e renovação dos conhecimentos historicamente acumulados como para socializar as crianças e os jovens segundo valores tidos como desejáveis. (MOREIRA, 1997, p. 11).

Aprofundando essas discussões com base em (GOODSON, 1998), Macedo (2011) pontua que o currículo, como fenômeno histórico-social, para além de definições prévias de especialistas, deve ser percebido como fato e como prática, uma vez que, as transformações do mundo pode tornar insustentável a efetivação de um planejamento curricular prévio. Portanto, para compreendermos o currículo, devemos situá-

-lo num determinado contexto histórico e social. Sendo assim, a inserção das TIC no currículo escolar também está relacionada à questão de poder. Segundo Moreira e Silva (2011) não compreender o significado dos avanços tecnológicos circunscritos na sociedade da informação e do conhecimento e as implicações dessas tecnologias no currículo significará “entregar a direção de sua incorporação à educação e ao currículo nas mãos de forças que as utilizarão fundamentalmente para seus objetivos mercadológicos” (p. 42). Quanto a isso, observa-se que é crescente no mercado tecnológico, a produção de jogos e *softwares*, que são vendidos como se fossem educativos, mas não apresentam nenhuma proposta pedagógica. No entanto, é recorrente observarmos professores comprando esses recursos e inserindo-os no contexto de sala de aula, visto que falta aos professores a formação necessária para a inserção das TIC nas atividades curriculares (LOPES, 2009).

Autores como Valente (2005) defendem a inserção do computador no currículo escolar, visto que ele possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas. Ele aponta para um redimensionamento da formação e das necessidades dos educadores e alunos de forma planejada para a inserção desse artefato tecnológico na prática pedagógica da escola.

A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de

cada aluno. Finalmente, devem-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vividos durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir (VALENTE, 2005, p.27).

Muitos problemas relacionados à formação de professores estão associados ao currículo da formação desses profissionais. Tal formação se distanciou de uma base crítica, necessária às possibilidades de autoconhecimento e fortalecimento de poder (GIROUX e MCLAREN, 2011). É importante que o professor tenha na base curricular de sua formação inicial e continuada saberes diversos nos moldes do que propõe Belloni (1999) *apud* Valente (2003) que envolvem a dimensão didática, pedagógica e tecnológica. Dessa forma, o professor será capaz de dar respostas às demandas educacionais atuais que requerem o desenvolvimento do pensamento complexo com a inserção do uso do computador no ensino pautado na interdisciplinaridade.

Com relação à interdisciplinaridade, Pablos (2006) enfatiza sua importância para a integração dos saberes e compreensão da realidade.

A interdisciplinaridade ganha importância em contextos prático-operativos, a partir da existência de um problema complexo que exige a utilização de muitas informações oferecidas necessariamente por fontes especializadas [...] A interdisciplinaridade oferece um caminho para superar uma fragmentação do saber que a especialização parece tornar inevitável, permitindo-nos realizar uma integração, como uma tomada de consciência da complexidade das realidades que nos cercam (PABLOS, 2006, p. 72).



A superação dessa fragmentação do saber da qual fala Valente (2005) e Pablos (2006) é possível através da interdisciplinaridade na perspectiva de Fazenda (1995) que salienta a importância de uma prática dialógica entre disciplinas e pessoas, pois a interdisciplinaridade não é algo que se ensina ou que se aprende, é algo que se vive. Da mesma forma Freire (1980) *apud* Moraes (1997) ressalta que esse diálogo do aluno no processo de construção do conhecimento deve acontecer com o contexto, com a realidade e com a cultura. Também na visão de Papert (1986) *apud* Moraes (1997) a utilização do computador através do micromundos favorece o desenvolvimento do ensino interdisciplinar, visto que o aluno constrói aprendizagens com o desenvolvimento de projetos que envolvem as várias áreas do conhecimento, efetivando um currículo em ação.

De acordo com Moraes (1997), estamos vivenciando o paradigma emergente, ou seja, a ruptura de um paradigma de ensino fragmentador para um integrador. A autora enfatiza que um dos aspectos fundamentais do paradigma emergente é o conhecimento distribuído em rede. Rede de produção e distribuição da informação e do conhecimento da qual fazem parte múltiplos usuários em constante interatividade, mobilidade e conectividade. Dessa forma, Levy (1999) enfatiza a importância da internet para a construção do saber coletivo por meio de interações e trocas de saberes na construção da inteligência coletiva. Ainda de acordo com esse autor, o ciberespaço amplifica, exterioriza e modifica numerosas funções cognitivas humanas: memória, imaginação, percepção e raciocínio. Nessa perspectiva, Moraes sugere:

Precisamos repensar a escola, o currículo, as metodologias, os ambientes de aprendizagem, a necessária formação de professores nessa área, de forma a incluir estraté-

gias que cultivem a imaginação, a atividade criadora na sala de aula e incentive a espontaneidade, a iniciativa, o senso de humor, a curiosidade, o questionamento de si mesmo, criando condições favoráveis para que eles possam criar um espaço para a fantasia e o jogo imaginário, para o respeito às diferenças, para a cooperação e o compartilhamento, para a aceitação de si mesmo e dos outros (MORAES, 1997, p. 166).

A partir da compreensão da significativa importância do computador no ensino, advogamos a favor de sua inserção nas atividades de sala de aula, apresentando algumas experiências desenvolvidas pelas autoras de forma interdisciplinar em diversos projetos de ensino.

### **Retirando pedras do caminho, vislumbrando a paisagem escolar, superando desafios...**

Os seis relatos de experiências apresentados abaixo foram desenvolvidos mediante as atividades curriculares em turmas de educação infantil e fundamental I. Os referidos relatos foram apresentados em eventos científicos (seminários, reuniões, congressos e simpósios).

### **Projeto Monitoria.com**

O Projeto Monitoria.com foi desenvolvido numa escola pública do município de Fortaleza em 2006, para dinamização da gestão do Laboratório de Informática e uso potencial das TIC nas atividades curriculares da escola. As professoras do laboratório perceberam que 75% dos professores da escola eram resistentes à inserção do computador em suas atividades didático-pedagógicas comprometendo, dessa forma, o funcio-

namento das atividades do LIE. Então, foram selecionados e capacitados 16 monitores em 18 h/aula com conhecimentos teóricos e práticos, cujas temáticas envolveram a importância do trabalho cooperativo e colaborativo, o uso das ferramentas do *software* livre e pesquisas na internet. Os monitores atuaram em duplas no contra turno durante todo o ano de 2006, colaborando com as atividades do professor LIE, professores de sala de aula e alunos.

Os resultados do projeto foram satisfatórios, pois as atitudes de respeito, as trocas de experiências e ajuda mútua foram extensivas às salas de aula com melhoria do comportamento, da autoestima e do rendimento escolar de monitores e alunos. O projeto tornou-se permanente na escola e serviu de modelo para outras escolas da rede.

### **Webquest: possibilidade de uso pedagógico da internet para aprendizagem da leitura e escrita de alunos do 4º ano do ensino fundamental**

Ao realizar pesquisas junto aos professores sobre o uso do computador em sala de aula, Fernandes (2010) observou que a maioria dos professores não utilizava essa tecnologia em sua prática de ensino e que desconheciam recursos digitais, como por exemplo, *webquests*. *Webquest* é uma atividade de investigação orientada nas quais algumas ou todas as informações com as quais os alunos interagem provém de recursos na internet, que podem ser suplementadas com videoconferências. (DODGE, 1995). A autora realizou uma experiência de ensino a partir da criação e aplicação de uma *webquest* como recurso didático inserido nas atividades curriculares de uma turma de 4º ano do ensino fundamental com baixa assiduidade, baixo rendimento escolar e indisciplina. O projeto objetivou com-



prender como a *webquest* pode contribuir para o ensino e aprendizagem de fábulas com alunos do 4º ano.

Participaram da atividade 26 alunos e a professora da turma. A pesquisadora e professora de sala de aula trabalharam a *webquest*: “Lendo e escrevendo no mundo fabuloso das fábulas” por meio de oficinas em 9 encontros, num total de 30 h/a, nas quais foram realizadas pesquisas na internet, trabalhos com as mídias (material impresso, vídeo e internet), produção de fábulas, interação e socialização das produções no Laboratório e um *blog*<sup>4</sup>. Verificaram-se avanços na aprendizagem dos alunos com o uso do computador e da internet, pois os alunos exerceram a autoria e produziram fábulas. Alunos e professora consideraram a utilização da metodologia *webquest* interessante e motivadora.

### **A pedagogia imagética do cinema e a construção de valores na escola para a formação de cidadãos éticos**

Esse trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Informática de uma escola pública do município de Fortaleza em 32 h/aula de atividades como, por exemplo, exibição de filmes, debates, produção textual e artística. Utilizou-se na atividade TV, computadores e internet. Participaram do projeto 94 sujeitos de 4 turmas de 2º ao 5º Anos que apresentavam problemas de indisciplina. Os filmes e assuntos abordados foram, respectivamente: “Deu Zebra” (respeito, diferença, amizade e solidariedade); “Prova de Fogo” (autoconfiança, reconhecimento, respeito e companheirismo); “Desafiando Gigantes” (respeito, força de vontade e autoestima) e “A procura da felicidade” (responsabilidade, autoestima, força de vontade, altruísmo).

---

<sup>4</sup> <http://lendoescrevendofabulas.blogspot.com.br/>

Do total de alunos, apenas 70 deles gostavam de assistir a filmes e somente 12 haviam ido ao cinema. 45 alunos disseram que preferiam filmes violentos e apenas 7 investigados gostavam dos filmes educativos. Após a exibição de filmes foram realizados debates, produções textuais e dinâmicas de grupo.

A avaliação dos alunos apontou que o projeto contribuiu para minimizar os conflitos e que eles passaram a ser mais seletivos na escolha de filmes. A atividade foi importante para melhoria da indisciplina e do clima escolar e formação ética do aluno.

### **Leitura e escrita de contos de fadas na Educação Infantil por meio de diversas mídias**

A atividade foi desenvolvida com 5 turmas, 106 alunos da Educação Infantil de uma escola de Fortaleza e seus respectivos professores nos meses de outubro e novembro de 2007.

A metodologia envolveu o uso do computador, da TV e do vídeo no trabalho com contos de fadas de forma interdisciplinar. A partir da seleção de sites de contos de fadas, livros ilustrados e vídeos, os professores realizaram o planejamento das atividades curriculares de cada turma, Jardim I: “Os três Porquinhos”, Jardim II: “Chapeuzinho vermelho”, “Rei Leão” e “Branca de neve”. Os alunos assistiram aos vídeos, cantaram as histórias, fizeram contação dos contos na forma oral e através de pinturas e desenhos no computador com aplicativo (*kolourpaint*) e apresentação teatral.

Constatou-se melhoria na atenção, concentração, motivação, disciplina e desenvolvimento cognitivo e da linguagem oral e escrita dos alunos. Os desenhos do projeto foram publicados no jornal da escola.

## **Conhecendo meu espaço, construindo minha história**

Prática significativa desenvolvida no Laboratório de Informática e salas de aula da escola de Fortaleza, de abril a setembro de 2008. Esse trabalho envolveu professores e alunos de 06 turmas do 2º ao 4º anos, trabalhando conteúdos curriculares: 2º ano, a rua; 3º ano, o bairro e 4º ano, a cidade. A interdisciplinaridade envolveu História/Geografia/Português/Artes/Matemática/Ciências. O projeto objetivou a construção de uma identidade cidadã no espaço no qual o aluno está inserido, a partir da identificação das características geográficas, socioeconômicas, culturais, políticas e éticas; compreendendo-as como parte da identidade pessoal.

As atividades envolveram pesquisas, entrevistas, registro e visualização de imagens/vídeos das ruas e bairros dos alunos e da cidade, produção de textos/poesias, criação e exposição de maquetes, uso do *Google Earth*, participação e interação de 1 a 3 alunos por turmas no ambiente virtual Sócrates. Os alunos refletiram sobre os problemas da comunidade/cidade, identificando a falta de segurança, de áreas de lazer e de postos de saúde e presença de lixo nas ruas. Todos apontaram como solução a valorização e contratação de profissionais de segurança, saúde e melhoria do saneamento básico. Os relatos deram conta de aprendizagens significativas porque conheceram melhor os problemas do lugar onde moram e refletiram sobre as possíveis soluções.

## **Software livre na educação para além da inclusão digital e social: letramentos múltiplos de professores e alunos**

A partir de reflexões acerca dos resultados negativos na avaliação do Programa de Alfabetização na Idade Certa

(PAIC)<sup>5</sup> de 2009 de 6 turmas de 2º Ano do Ensino Fundamental I de duas escolas municipais de Fortaleza, a professora do Laboratório com uso do *software* livre (SL) Linux Educacional 3.0<sup>6</sup>, desenvolveu uma experiência realizada entre os meses de Dezembro/2010 e Janeiro/2011 com 20h/aula em cada turma. O objetivo da atividade era analisar o potencial pedagógico do *Software* livre e seus aplicativos para melhoria das habilidades de leitura e de escrita e o letramento dos alunos. O público-alvo era, aproximadamente, 150 alunos entre sete e oito anos de idade e seus respectivos, professores.

A professora do Laboratório elaborou atividades lúdicas diversas conforme o programa PAIC, usando os aplicativos do Linux Educacional: *Writer* (editor), *KolourPaint* (programa de desenho), *Calc* (planilha), *Impress* (apresentação de slides) e o *software Tuxpaint* (desenho e pintura), que foram realizadas pelos alunos.

Na avaliação, constatou-se melhoria na motivação dos alunos. Eles relataram que estavam felizes, pois aprenderam a ler e a escrever através do computador. As notas do PAIC melhoraram nas duas escolas, pois passaram de 3,0 e 3,5, em 2009, para 6,11 e 5,17, respectivamente, em 2010. O uso do SL contribuiu para melhoria da leitura e da escrita dos alunos. Ademais, identificamos várias possibilidades educativas do *software* livre para o exercício da autoria e construção de aprendizagens significativas por professores e alunos.

---

<sup>5</sup> PAIC é o Programa de Alfabetização na Idade Certa lançado em 2007 pelo governo do Estado do Ceará, que, em parceria com os municípios do estado, assumiram o compromisso de alfabetizar todas as crianças da rede pública até os sete anos de idade. <http://www.paic.seduc.ce.gov.br/>

<sup>6</sup> Sistema operacional livre instalado nos computadores dos Laboratórios de Informática Educativa das escolas do município de Fortaleza em 2010.

## A certeza de novos horizontes...

Tendo em vista fomentar discussões nos meios educacionais sobre o uso do computador na educação, o texto apresentou, inicialmente, um breve panorama histórico da inserção do computador no ensino das escolas brasileiras, do Ceará e de Fortaleza. O propósito das políticas de informatização era a modernização das escolas e melhoria da aprendizagem. Contudo, observou-se que não houve preocupações em coadunar o uso desse artefato tecnológico às atividades curriculares, nem tampouco houve acompanhamento técnico e pedagógico e formação adequada dos professores. Dessa forma, relatos de professores deram conta da subutilização dos computadores no ensino devido, sobretudo, a não formação adequada dos professores.

A partir dessas reflexões, abordou-se a temática acerca do uso do computador no ensino à luz de uma perspectiva curricular que substitua práticas cartesianas de ensino por práticas integradoras e que considere a necessidade do diálogo entre as diversas áreas do conhecimento de forma dinâmica e flexível, pautada numa proposta interdisciplinar de ensino e de aprendizagem. Nessa forma de entendimento, enfatizou-se a importância da formação adequada do professor para o trabalho com projetos que visem à aprendizagem do aluno envolvendo a abordagem do pensamento complexo. Dessa modo, o aluno será capaz de problematizar situações do cotidiano e construir conhecimentos para solução de seus problemas que também se tornaram complexos.

Por fim, advogamos em favor da materialização de práticas curriculares com o uso do computador, em convergência com outras mídias no desenvolvimento de projetos de ensino. Para tal, apresentamos vários relatos de experiência desen-



volvidos em escolas públicas de Fortaleza, nas quais o computador foi inserido no ensino por meio de práticas curriculares interdisciplinares. Com isso, concluímos que é possível inserir esse artefato digital no ensino de forma pedagógica, promovendo práticas curriculares de ensino e de aprendizagem mais significativas para o aluno. Enfatizamos, ainda, que não basta inovar a escola com instalação de laboratórios e computadores, é preciso transformá-la com o uso dessas ferramentas digitais como parte do currículo da escola em ação.

### Referências Bibliográficas

BORGES NETO, Hermínio. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. **Educação em debate**, Fortaleza, 1999, ano 21, n. 27, p. 135-138.

BRASIL, Diretrizes PROINFO. Ministério da Educação e do Desporto. MEC/SEED. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. PROINFO Integrado. Ministério da Educação e do Desporto. MEC/SEED. Brasília, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra. 1999. Volume 1

CHAGAS, Z. B. **Os Professores dos Laboratórios de Informática Educativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza**: Um Retrato da Formação Destes atores Sociais nas Escolas Públicas de Fortaleza Entre 2000 e 2001. Monografia. ESPIE-2000, Universidade Federal do Ceará-UFC. Fortaleza-CE. 2001

DELORS, Jacques e outros. **Educação**: Um tesouro a descobrir – Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez/UNESCO, 1998.

DODGE, B. **Some Thoughts about WebQuests**. San Diego State University. 1995. Disponível em [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html) Acesso 20/05/2013

FERNANDES, J. H. M. **Webquest**: ensino e aprendizagem através da internet para construção de aprendizagens significativas. In: SANTOS, F. K. S. Professores em Formação: a escola como lugar de pesquisa. Fortaleza: SEDUC, 2011. p. 151 - 169 [http://portal.seduc.ce.gov.br/images/Coletnea\\_III\\_Colquio.pdf](http://portal.seduc.ce.gov.br/images/Coletnea_III_Colquio.pdf) 20/05/2013

GIROUX H. A. e MCLAREN, P. Formação do professor como uma contraesfera pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. In: MOREIRA, A. F. e TADEU, T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JUNQUEIRA, E. O problema da implantação das tecnologias digitais nas escolas e as identidades profissionais dos professores: uma análise sócio-histórica. **Revista Teias**, v. 13, n. 30, p. 291-310 set./dez. 2012 Disponível em [http://periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=article&op=viewFile&path\[\]=1385&path\[\]=1023](http://periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=article&op=viewFile&path[]=1385&path[]=1023) 15/04/2013

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas-SP: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. 34. ed. São Paulo, 1999.

LIMA, T. C. B. **Ação Educativa e tecnologias digitais**: Análise sobre os saberes colaborativos. 2008. Tese (Doutorado). FAGED. UFC. [http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/3292/1/2008\\_tese\\_TCBLima.pdf](http://www.repositorio.ufc.br:8080/ri/bitstream/123456789/3292/1/2008_tese_TCBLima.pdf) Acesso 20 maio 2013.

LOPES, A. F. N. **Análise de Software, jogos educativos e teorias de aprendizagem**: uma tríade em construção. Revista da FA7, n. 7, v. 2. Fortaleza, 2009 <http://pt.scribd.com/doc/59225560/revista2009-2> Acesso 27/03/2013.

LOUREIRO, C. B. e LOPES, M. C. Tecnologias da informação e comunicação: outras formas de condução das condutas. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35, *Anais...* RS, 2012. <http://35reuniao.anped.org.br/trabalhos/123-gt16> Acesso 14/11/2012

MACEDO, R. S. **Currículo**: campo, conceito e pesquisa. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MORAES, M. C. **O Paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

MORAES, Raquel de Almeida. **Rumos da informática educativa no Brasil**. Brasília: Plano Editora, 2002.

MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo**: questões atuais. 14. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

OLIVEIRA, E. G. **Educação a distância na transição paradigmática**. Campinas, SP: papyrus, 2003.

PABLOS, J. A visão Disciplinar no Espaço das Tecnologias da Informação e Comunicação. In: SANCHO, J. M. *et al.* **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed. 2006

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**. Artes Médicas, 2008.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias de currículo. Belo Horizonte: Autêntica. 2003

VALENTE, J.A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Educação a distância via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação a distância via Internet**. 2. ed. São Paulo: Avercamp, 2005.

### **Sites:**

Agencia Brasil Empresa Brasil de comunicações.

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-04-19/pesquisa-mostra-que-brasil-tem-85-milhoes-de-computadores-em-uso> Acesso em: 28 jan. 2013.

O Brasil em números <http://www.brasil.gov.br/sobre/o-brasil/o-brasil-em-numeros-1/educacao/print> Acesso em: 28 jan. 2013.

SME. Secretaria Municipal de Educação. 2013 <http://www.sme.fortaleza.ce.gov.br/educacao/> Acesso em: 03 jun. 2013.

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA: O DEVIDR ENTRE O CURRÍCULO E A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Marília Maia Moreira

Cassandra Ribeiro Joye

Lourdes Losane Rocha de Sousa

## Introdução

A formação de professores, atualmente, tem suas vertentes apoiadas em teorias do currículo que priorizam, antes de tudo, o professor que se deseja formar e que atenda as demandas de uma sala de aula que o século XXI. No que diz respeito ao conteúdo intelectual que um licenciando de certa área do saber deve adquirir, leva-se em consideração características não somente da área educacional, mas também da área específica do conhecimento, onde haja um equilíbrio dessas características, fazendo assim uma idealização do profissional a que se deseja licenciar.

Historicamente, têm-se vertentes curriculares que descrevem teorias que foram defendidas e estudadas em épocas distintas a que se adequava a certa realidade. O exemplo disso tem-se Silva (2002) que discute em seu livro *Documentos de Identidade* as principais teorias do currículo. Entre essas teorias, pode-se citar aqui, os estudos realizados por Michael Apple e suas teorias neomarxistas da Educação. Sendo que, a principal ideia defendida por Apple (2006), gira em torno do papel ideológico que o currículo exerce na formação de um cidadão.

Os desdobramentos das ideias de Apple devem implicar na estruturação da formação de um professor de Matemática

em que esteja presente o pensamento crítico sobre o sujeito que se quer formar. Diante disso, levanta-se uma problemática norteadora que, em suma, aponta a direção que iremos seguir nesse ensaio: Como se dá o processo de transposição de conteúdos matemáticos apresentados no currículo acadêmico para a produção de um material didático de um curso de formação de professores de matemática a distância?

O objetivo principal, neste artigo, é articular sobre o que se encontra em um currículo e o que se exige na produção de material didático de matemática. Considerando que esse trabalho é de cunho bibliográfico, onde se busca suporte em autores como Apple (2006), D'Amore (2007), Guedes (2011), entre outros, para embasar as ideias defendidas aqui. Propõe-se em expor, ao longo do ensaio, temas que abordem sobre as teorias do currículo. Assim como, também, deseja-se expor sobre a produção de materiais didáticos para um curso de Licenciatura em Matemática a distância e articulá-lo ao perfil de currículo exigido nesses cursos.

Além dessa introdução e conclusão, o artigo está dividido em mais três partes, nas quais se faz uma explanação das teorias do currículo, para logo depois mostrar a perspectiva de estudioso Michael Apple sobre seus estudos sobre currículo. Logo a seguir fala-se sobre a produção de material didático para cursos a distância, tentando-se articular com o currículo desses cursos.

### **As Teorias do Currículo e a Perspectiva de Michael Apple**

O currículo, que molda e define o caminho que foi construído e percorrido por um indivíduo durante sua vida acadêmica, foi e ainda continua sendo um objeto de estudo que se desenvolveu, mais arduamente, na segunda década do sécu-

lo passado nos Estados Unidos da América (EUA). Para Silva (2002), os estudos feitos com o currículo, ou as teorias do currículo que giravam em torno dessa ideia, eram encarados como sendo o reflexo das definições dadas por diversos autores e teorias. Sendo assim, podem-se visualizar, dentro de um panorama histórico, as principais teorias do currículo estudadas por estudiosos dessa área.

Reproduzindo a pergunta que Silva (2002) fez em seu livro *Documentos de Identidade*: “Como, em diferentes momentos [épocas], em diferentes teorias, o currículo tem sido definido?” (p. 14), é que se pode iniciar um resgate histórico dessas teorias. Como já foram mencionadas, historicamente, na década de vinte do século passado no EUA, surgiram às chamadas **teorias tradicionais**. Nessa época, o currículo era visto como um “processo de racionalização de resultados educacionais, cuidadosa e rigorosamente especificados e medidos” (SILVA, 2002, p. 12), segundo o qual essas teorias que o embasavam eram consideradas “neutras, científicas, e desinteressadas.” (p. 16). Para Silva (2002) o principal precursor dessa época foi o estudioso John Franklin Bobbitt, quando ele deixou registrado em seu livro *The Curriculum*, de 1918, sobre suas ideias de que o estudante deveria ser considerado como um “produto fabril”, em que o conhecimento adquirido por esse estudante pode ser mensurado através de “objetivos, procedimentos, e métodos para a obtenção de resultados” (p.12).

Em contrapartida, as **teorias críticas** e as **teorias pós-críticas** argumentam que nenhuma teoria era neutra, científica ou desinteressada, mas que estavam intrinsecamente relacionadas às questões de poder. Questões essas que foram o “divisor de águas” das teorias tradicionais e das teorias críticas e pós-críticas, pois, como enfatiza Silva (2002) essas

teorias estavam preocupadas com as relações entre: saber, identidade e poder. No entanto, neste artigo, faremos somente na análise das teorias críticas. Essas teorias preocupavam-se em desenvolver conceitos que permitissem compreender o que, de fato, o currículo faz (p.30). Segundo Silva (2002), os principais (não únicos) teóricos e obras da época que se destacaram foram:

- **Louis Althusser** – Em 1970, com o seu ensaio filosófico *A ideologia e os aparelhos ideológicos de Estado*, defendia que a estabilidade da sociedade capitalista resulta da reprodução de seus elementos estritamente econômicos, ou seja, força de trabalho e meios de produção.
- **Baudelot e Establet** - No livro *A Escola Capitalista na França*, de 1971, era, praticamente, uma reprodução das ideias de Althusser, mas de forma mais detalhada.
- **Bowles e Gintis** – De 1976, com o livro *A Escola Capitalista na América* salientavam que a aprendizagem ocorre através da vivência das relações sociais da escola, para se desenvolver atitudes importantes para qualificação de um bom trabalhador capitalista.
- **Bourdieu e Passeron** – *A Reprodução* foi um livro que esses dois autores produziram, em 1970, para apresentar o conceito de reprodução cultural, que se manifesta através da dinâmica da reprodução social. Entende-se que a cultura social que prevalece é aquela em que há uma reprodução da cultura dominante, pois, a força de uma classe determina a cultura dominante.



- **Henri Giroux** – Em seus dois principais livros, *Ideologia, cultura, e o processo de escolarização* e *Teoria e resistência em educação*, respectivamente, de 1981 e 1983, foram trabalhos que abrangeram o campo de estudo que fosse voltado mais para o lado cultural do que educacional.
- **Michael Apple** – Em seu livro *Ideologia e Currículo*, de 1979, a principal ideia defendida por esse autor gira em torno do papel ideológico do currículo. E centrava o seu trabalho em questões ligadas ao currículo e ao conhecimento escolar, a economia e a cultura.

O trabalho de Michael Apple (2006) em *Ideologia e Currículo* é tomado para embasar o nosso trabalho pela relevância que assume nas teorias do currículo. Para Apple (2006), entre as diversas instituições da sociedade, a escola exerce um papel decisivo para a atuação da reprodução cultural e econômica de certos valores e conhecimentos que são ensinados, processados, e repassados por ela. A sociedade, para Apple (2006), tende a aceitar o processo de educação (no perfil do currículo formal e oculto) em que os filhos de uma classe dominante ocupam uma função de destaque definidas por essa sociedade (p. 67) através do que foi delimitado e determinado nesses currículos que esses alunos tiveram em sua formação acadêmica.

Conforme Apple (2006), na França, na obra de Bourdieu e Passeron, *A Reprodução*, há uma defesa do conceito de reprodução cultural, no qual eles a chamaram de “Capital Cultural” que, em suma, reproduz através das escolas os valores e crenças que fazem parte de certos grupos da sociedade. E tal como enfatiza Apple (2006, p. 83): “Em essência, da mesma

forma que há uma distribuição relativamente desigual de capital econômico na sociedade, também há uma distribuição da mesma forma desigual de capital cultural”.

Isso se reflete nas salas de aulas de nossas escolas. Pois, essa distribuição do capital cultural na sociedade é incorporada nas instituições escolares através da distribuição de conhecimentos que estão presentes em seus currículos e que são apresentadas aos seus alunos no ambiente escolar.

Ainda sob o ponto de vista de Apple (2006), o uso da linguagem científica e técnica servem para esconder as opiniões ideológicas e éticas da sociedade. Com o objetivo de manter a hegemonia das principais decisões da classe conservadora e dominadora. Deixa-se claro que a ciência é vista aqui como um princípio correto, em que há uma presença ideológica científica em menor parcela na mente dos alunos e maior na mente dos professores. Pois, como ainda atesta Apple “[...] a racionalidade da ciência e da tecnologia foi o mecanismo ideal para criar um conjunto de significados, uma visão do – digamos – sagrado.”(p. 119).

Apple, apoiando-se em Habermas, disserta que as instituições que tem o poder do controle da sociedade exigem, a cada dia, um conhecimento científico e técnico que se acentua no decorrer que as sociedades vão evoluindo ou avançando (APPLE, 2006). Pois, justamente, essa seria uma das formas que o poder, o conhecimento e os interesses que se manifestavam em todas as classes de sociedade, prevalecendo, de certa forma, a hegemonia das classes dominantes por tentarem conservar o seu poder sobre as classes dominadas.

Diante disso, amplia-se o ambiente de sala de aula de escola primária e secundária, proposto por Apple, para o da universidade, que apesar de estar no nível mais alto de inte-

lectualidade, ainda permanecem aspectos do currículo (tais como os conteúdos a serem lecionados, as disciplinas contempladas, entre outros aspectos) que são explorados por muitos teóricos do currículo (incluindo o próprio Apple). A partir daqui, fala-se na produção de materiais didáticos para formação de professores a distância nas universidades abertas do Brasil. Justamente, para saber como se dá a produção de materiais didáticos de certa área específica do conhecimento e a sua articulação com o currículo de um curso de formação de professores a distância.

### **A Produção de Material Didático para Cursos *online***

A produção de materiais didáticos para cursos que são ofertados a distância perpassam por um longo processo que se inicia desde o Projeto Político Pedagógico e o currículo que compõem esse curso, para depois pensar na composição de uma equipe multidisciplinar que contém diversos tipos de profissionais. Sendo assim, os principais atores que atuam nessa equipe multidisciplinar de produção de material didático são estudados e definidos por vários autores, como Moreira (2012) e Guedes (2011).

Diante disso, podemos falar de um profissional que lida com a produção intelectual de um material didático *online*, que no caso, é o denominado professor conteudista. E lhe é concedida a função de produzir o conteúdo necessário para um público-alvo que estuda à distância. De acordo com Moreira (2012), o professor conteudista deve ser um especialista no assunto o qual está sendo produzido. O papel de um conteudista está estritamente ligado ao de um facilitador e/ou orientador do sistema educacional através da produção desse material didático. Ainda do ponto de vista desse autor, o pro-

fessor conteudista assume um papel, além dos já citados, de incentivador e parceiro do processo de construção do conhecimento de cada aluno.

Outro profissional da área da educação que deve ser mencionado aqui é o *Designer Instrucional* (DI), que tem como principal objetivo garantir que o material didático possua características didático-pedagógicas que se enquadre nos perfis dos cursos dados a distância. Na visão de Guedes (2011, p. 50), o DI “é quem evidenciará a didática e a pedagogia do material desenvolvido pelo conteudista.”, além de lidar com o acompanhamento e orientação da produção de um material didático, ele planeja (juntamente com o professor conteudista) como se dará o processo de ensino/aprendizagem que determinará o que material didático, produzido pelo conteudista, necessita. Em concordância com Moreira (2012), o DI faz uma tentativa de visualizar o produto final, desse processo de construção visando à qualidade e apoio que esse material deverá ter para o aprendizado satisfatório do discente.

Para completar todo esse processo, há um profissional que trabalha com a revisão gramatical do conteúdo que está sendo produzido, e que costuma ser conhecido como o revisor gramatical. Segundo Moreira (2012), o revisor gramatical é responsável pelas correções gramaticais de possíveis erros que possam aparecer em um material didático, assim como também, pelas prováveis transformações do texto para servirem de sugestões ao professor conteudista. Revisor gramatical e DI ambos fazem sugestões importantes para o processo de construção do material didático, com o objetivo de melhorar a compreensão do conteúdo que está sendo produzido.

## Características de um Material Didático

As características que são próprias de um material didático devem ser fundamentadas nos principais critérios de produção de material didático para cursos *online* apresentados nos *Referenciais de Qualidade para Educação Superior à Distância* desenvolvida pelo Ministério da Educação (MEC, 2007), os quais estão ligados a habilidades tais como: orientar o aluno quanto às características do processo de ensino e aprendizagem particulares de cada conteúdo; cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes pedagógicas e matrizes curriculares próprios de cada curso; ser estruturado em linguagem dialógica, sempre que possível promovendo a autonomia do discente e desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento; prever uma aula introdutória, que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicas, ou que faça menção ao um conteúdo que é pré-requisito para outra; recorrer ao uso de exemplos ou exercícios resolvidos; detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o aluno deverá alcançar ao fim de cada aula; indicar bibliografia e sites complementares, com vista ao incentivo à reflexão e aprofundamento da aprendizagem por parte do aluno.

Diante disso, podemos perceber que na EaD a produção de materiais didáticos é, até certo momento, padronizada. Ressaltando que uma das características mais marcantes em recursos educacionais desse tipo está ligada ao tipo de linguagem que é utilizado para mobilizar habilidades e competências dos alunos que estão consumindo esse recurso. Em muitos materiais didáticos, a linguagem mais utilizada costuma ser a Linguagem Dialógica Instrucional (LDI) que segundo Freitas e Piva Jr. (2010) pode ser compreendida como uma

construção ou reconstrução do discurso apresentando em forma de texto utilizando-se da dialogicidade instrucional, no qual o sujeito, na figura do discente, participa indiretamente da construção do conhecimento apresentado através desse material. O diálogo, que é um fator importante, sempre tem que ser estabelecido entre o professor e o aluno, com o foco principal direcionado neste último sujeito.

### **O Perfil de um Material Didático de Matemática**

A ligação intrínseca dos elementos: professor – saber – aluno, está em consonância com o que se espera encontrar em um material didático de Matemática, pois se busca encontrar a harmonia entre as múltiplas linguagens existentes nesse tipo de material. Sendo assim, se pode pensar que os materiais didáticos trazem elementos didático-pedagógicos da Matemática para uma melhor comunicação e transmissão do conhecimento por intermédio do professor.

Como este artigo trata de materiais didáticos de Matemática, então temos que mencionar sobre outro tipo de linguagem predominante nesses materiais, a linguagem da Didática da Matemática. De acordo com Almouloud (2000, p. 3), a Didática da Matemática é caracterizada por ser uma área do saber que estuda fenômenos de ensino e aprendizagem que se respalda nos objetivos do professor com o assunto que é estudado e apresentado aos alunos, levando em consideração os conhecimentos que ele tem. Ainda de acordo com esse autor, em muitas situações a relação entre o saber e o professor depende de seu passado, quando o mesmo esteve no papel de aluno, e de sua formação acadêmica na universidade. Pois, devemos lembrar que esse professor tem o seu apoio em um grupo de concepções sobre o seu trabalho docente, de sua

disciplina, de sua ação pedagógica em sala de aula e, também, da capacidade do aluno em compreender o que está sendo ensinado para ele e que influencia a sua formação acadêmica.

Completando as asserções de Almouloud, o autor Bruno D'Amore (2007, p. 243 - 247) fala que a Matemática por si só é considerada uma linguagem, pois ela busca subsídios, tais como a semiótica<sup>1</sup> para se comunicar, e as relações entre as várias áreas matemáticas<sup>2</sup> que existem. No entanto, esse autor vai mais além, quando afirma que “a Didática da Matemática trata de problemas de ‘comunicação da Matemática’” (D'AMORE, 2007, p. 248), deixando claro que a linguagem exteriorizada tem um papel de comunicação, ou seja, ela está “destinada à outra pessoa que se deseja fazer entender”.

Portanto, percebe-se que para materiais didáticos de natureza Matemática, que são destinados a cursos a distância, é indispensável o uso da Didática da Matemática, assim como também a linguagem dialógica instrucional tem sua importância em um material desse tipo, pois tanto uma como a outra estão preocupadas em interagir com o leitor através de meio de comunicação onde o foco está centrado na compreensão do aluno com o conteúdo com o qual ele está tendo contato.

### **Articulação entre o Currículo e a Produção de Material Didático**

O principal fator que nos leva a produzir um material didático de Matemática para um curso a distância de Licenciatura em Matemática é o interesse do tipo de profissional que queremos formar. De acordo com o Projeto Político Pedagógico

---

<sup>1</sup> A semiótica pode ser entendida como as diferentes formas de representação que um objeto matemático pode ter.

<sup>2</sup> A matemática é dividida em três grandes áreas, a saber: álgebra, aritmética, e geometria.

gico do curso de Licenciatura em Matemática a distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Para o curso espera-se formar

[...] profissionais que possam exercer posições de liderança no ensino de Matemática na educação básica, setor de fundamental importância para o Brasil e que necessita de profissionais qualificados e com a formação específica em Matemática (MEC, 2010, p. 35).

Sendo que, incorporada a essa expectativa, espera-se ainda formar professores licenciados nessa área do saber para sua atuação na educação básica e nas diversas áreas que fazem conexão com a Matemática, por meio de atividades culturais e sociais, de pesquisas e de reflexão teórica e prática do professor que deverá estar em uma formação contínua, considerando os fatores externos de formação e participação da democracia na sociedade em que está inserido (MEC, 2010).

Com base nisso, podemos perceber muitos dos aspectos apontados por Michael Apple (2006) no que diz respeito ao papel específico que cada um exerce na sociedade para contribuir, não somente com a economia, mas com a reprodução cultural das classes que tem sua importância na construção e manutenção dessa sociedade. Vejamos que formar um professor de Matemática com base nesse tipo de crença e fazer com que pense nos alunos que ele deverá, futuramente, formar para a sociedade, recai no currículo que foi imposto a si na sua formação. Ou explicando melhor, a formação de um professor de Matemática está ligada ao currículo que seu curso oferece, com base nas questões sociais emergentes da sociedade, o qual o futuro professor deverá ter acesso para atender as essas demandas sociais.



Refletindo sobre isso, podemos pensar que uma das formas que o professor adquire em sua formação na universidade, é através da incorporação de conhecimentos na sua vida acadêmica enquanto aluno de licenciatura. E o material didático tem um peso nesse processo, pois é um recurso educacional que traz e oferece o apoio necessário a sua aprendizagem de formação acadêmica e profissional.

Como um material didático de Matemática existe diversas linguagens que se intercomunicam entre si, podemos enfatizar que a Matemática é uma linguagem que carrega significados próprios de sua natureza rígida que se incorporou a sociedade e é vista por essa mesma como um fator científico e técnico que, diante das diversidades atuais, exige de um cidadão, e em específico, um professor de Matemática, a incorporação em sua formação desses significados.

### **Considerações finais**

Como se pode perceber, a produção de material didático para cursos *online* não é um processo simples, pois, demanda muitos esforços em face das características que esse tipo de recurso requer. Ainda mais quando se trata de materiais didáticos de uma área específica do saber, como a Matemática. Em se tratando dessa área do conhecimento, sabe-se que a Matemática é uma área que carrega consigo muitos significados. E que são muitas vezes utilizados, no meio científico, como comunicação entre seus pares.

Para pensar sobre como um material didático para um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância atende quesitos de uma produção de recursos educacionais, é pensar primeiro no perfil de profissional a que se quer proporcionar uma formação. De acordo com isso, como

foi relatado, o Projeto Político Pedagógico e o currículo de um curso exercem aqui um papel importante para se fazer uma análise desse tipo de aluno que queremos profissionalizar nesse campo do saber. Pois, a formação de um professor de Matemática não se dá apenas na direção dos conteúdos formais próprios da área, mas também de outros fatores que ajudem a formar um educador reflexivo e consciente de seu papel na sociedade atual.

Foi apontado anteriormente que um material didático para EaD tem como padrão a característica de ser dialógico, já com vistas a desenvolver no aluno a capacidade de diálogo e questionamento para torná-lo um ser participante do processo de construção de seu próprio aprendizado. Sendo assim, a linguagem dialógica instrucional e Didática da Matemática, em conjunto, são uma boa opção para se construir um material didático de matemática que ofereça essas características mencionadas. A Didática da Matemática que estuda como as formas que os conteúdos matemáticos têm que ser apresentados e a linguagem dialógica instrucional que tem como função tornar o conteúdo mais acessível e inteligível ao estudante através dos diálogos estabelecidos entre professor conteudista e o leitor (o aluno que terá acesso ao material didático).

Com base nisso e ampliando a nossa visão, o legado deixado pelas ideias defendidas por Michael Apple sobre o papel ideológico que o currículo exerce na formação de um cidadão se alinhou com o objetivo deste artigo.

A incursão teórica e reflexiva nos possibilitou identificar que ainda há muito que se investigar. Esse trabalho é o início de uma jornada na qual teremos que desvendar pesquisas e estudos com relação a esse assunto, ações sobre as quais iremos nos debruçar para tentar busca aperfeiçoar essas ideias.

## Referências Bibliográficas

APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artemed. Trad Vinicius Figueira. 2006.

ALMOULOU, Saddo Ag. **Fundamentos da didática da matemática**. São Paulo. Pontifícia Universidade Católica São Paulo-PUC, 2000.

D'AMORE, Bruno. **Elementos de didática da matemática**. São Paulo. Ed. Livraria da Física. Trad Maria Cristina Bonomi. 2007.

FREITAS, Ricardo L. PIVA JR. Dilermando. Linguagem dialógica instrucional: a (re)construção da linguagem para cursos. In: WORKSHOP SOBRE INFORMÁTICA NA ESCOLA., 16, 2010. Belo Horizonte – MG. Disponível em: [http://www.br-ie.org/WIE2010/pdf/st04\\_05.pdf](http://www.br-ie.org/WIE2010/pdf/st04_05.pdf). Acesso em: 20 jan 2012.

GUEDES, Jane de Fontes. **Produção de material didático para EaD no curso de licenciatura em matemática: o caso da UAB/IFCE**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/referad1.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em matemática: modalidade de educação a distância**. Juazeiro do Norte: IFCE, 2010.

MOREIRA, Marília Maia. **A visão dos materiais didáticos na perspectiva do aluno:** o caso da licenciatura em matemática a distância do IFCE. Monografia de especialização em Ensino de Matemática, Universidade Estadual do Ceará - UECE, 2012.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

# O TELEDUC COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA AMPLIAR A RELAÇÃO PROFESSOR- CONTEÚDO-ALUNO: UMA PERSPECTIVA DE USO NA DISCIPLINA DE DIDÁTICA I

*Mirley Nádila Pimentel Rocha*

*Julio Wilson Ribeiro*

*Maria José Costa dos Santos*

## **Introdução:**

Estamos inseridos em um contexto educacional repleto de desafios devido à disseminação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, o que nos leva a questionar a necessidade de repensar a renovação da formação profissional docente, nos aspectos de uma prática pedagógica reflexiva, criativa e inovadora. No âmbito desta perspectiva, é imprescindível redimensionar e conceber estratégias que visem promover o processo de integração das TDIC e currículo, face aos desafios exigidos pela sociedade do século XXI (ALMEIDA; VALENTE, 2011), fator indispensável para se promover e facilitar a conquista da dignidade social humana, nesta fase de rápidas mudanças globalizadas.

Diante deste cenário, torna-se inevitável o desenvolvimento de novas competências e habilidades por parte do professor para sua apropriação e uso das TDIC, além de lidar com a velocidade e diversidade de informações progressivamente disponibilizadas na rede de alcance mundial. Desse modo, nossa proposta constitui em investigar como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), especificamente o TelEduc, pode contribuir para favorecer a relação professor-conteúdo-aluno. O uso da terminologia Ambientes Virtuais

de Aprendizagem se dá por tomarmos como base a definição de Almeida, que afirma:

São sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza, de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio (ALMEIDA, 2003, p.331).

A utilização pedagógica das TDIC dinamiza a socialização e acesso ao conhecimento e informação, modificando a postura tradicional do papel do professor, de mero transmissor de conhecimento, para transformá-lo num ser mediador do desenvolvimento do processo de aprendizagem, facilitando aos alunos construir conceitos de forma autônoma, colaborativa e participativa (VALENTE; BUSTAMENTE, 2009; ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Historicamente, no Brasil, os ambientes virtuais passam a ser direcionados para o uso educacional, notadamente no final do século XX, a partir de mudanças significativas na utilização da *internet* (FRANCO, CORDEIRO e CASTILLO, 2003). Diante dessas novas funções da *internet*, universidades e empresas iniciaram o desenvolvimento de sistemas direcionados à educação, os AVAs, que podem ser abertos ou livres. Especificamente trataremos do TelEduc, que é desenvolvido e disponibilizado gratuitamente pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, estando

instalado no servidor do Laboratório de Pesquisa Múltiplos<sup>1</sup> da FAGED/UFC.

## Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Ceará (UFC), na Faculdade de Educação (FAGED), na disciplina presencial de Didática I com alunos do curso de Letras, durante o semestre 2012.2.

Envolvei-me junto à disciplina de Didática I na forma de aluna da disciplina Estágio de Docência, do curso de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da FAGED-UFC, que estabelece que o cursista vivencie as relações educacionais professor, conteúdo e aluno no contexto da sala de aula em cursos de graduação. Tal escolha decorreu mediante determinadas temáticas, que são comuns ao campo de pesquisa em que pretendo desenvolver minha dissertação de Mestrado. Dentre elas, destacam-se o uso pedagógico de AVA na educação (ALMEIDA, 2003) e a metodologia de ensino e aprendizagem Sequência Fedathi (SF) (BORGES NETO, 2013).

Este estudo foi desenvolvido no final do semestre letivo de 2012.2, após vivenciar o transcurso da disciplina de Didática I, participando das discussões das temáticas abordadas em sala de aula, e observando a utilização do AVA TelEduc e suas ferramentas como fórum, correio, agenda, portfólio, material de apoio e leituras, por parte da professora e dos alunos, com o intuito de identificar suas contribuições, evidenciando aspectos relativos às suas possibilidades didáticas para dinami-

---

<sup>1</sup> O Laboratório de Pesquisas Múltiplos, localizado na FAGED/UFC, é um espaço destinado ao desenvolvimento de pesquisa concernente ao uso de Informática Educativa, Educação a Distância, Inclusão Sócio-Digital e o Impacto das Novas Tecnologias na Formação Docente. [www.multiplos.ufc.br](http://www.multiplos.ufc.br)

mizar a relação professor-conteúdo-aluno para além da sala de aula presencial.

Com o objetivo de investigar como se estabelece a relação professor-conteúdo-aluno, ao ser utilizado o AVA TelEduc, elaboramos os seguintes questionamentos, para os alunos, norteadores da pesquisa: Caracterize a utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática I, e Como você identifica as contribuições dessa utilização para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno?

A turma era composta por 22 alunos, sendo que 17 compareceram a aula no momento da pesquisa e responderam as perguntas. A faixa etária da turma variava entre 20 a 25 anos de idade. Os dados qualitativos foram analisados com base na literatura, que se refere aos ambientes virtuais, à mediação pedagógica e a interação. Assim, construímos nossas análises por meio das respostas dos alunos, buscando uma compreensão acerca da utilização do AVA e as suas eventuais contribuições para favorecer a relação professor-conteúdo-aluno nos momentos presenciais e virtuais. A presente pesquisa apresenta um referencial teórico que busca relatar a importância do uso das TDICs na educação, bem como apresentar um olhar dos alunos de Licenciatura em Letras da UFC, que cursaram a disciplina de Didática I, com o intuito de compreender como eles analisam a experiência de utilizar o AVA TelEduc em seu processo de formação.

### **Um Breve Olhar nas TDIC: Currículo X Uso Pedagógico**

Atualmente a portaria do Ministério da Educação (MEC) 4959/2004, de 10 de dezembro de 2004, regulamenta que as Instituições de Ensino Superior (IES) poderão introduzir na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores



reconhecidos, a oferta de disciplinas que aconteçam na modalidade semipresencial em até 20% da carga horária total dos cursos, porém a realização da avaliação tem que ser na modalidade presencial.

Com essa iniciativa, muitas instituições de nível superior passaram a complementar aulas com momentos virtuais utilizando a *internet*, surgindo assim, a necessidade de utilização de ambientes virtuais para sistematizar o gerenciamento de conteúdos e das atividades dentro das disciplinas. No entanto, para a disciplina investigada, os momentos virtuais não estão relacionados ao cumprimento dos 20% da carga horária que a portaria prevê. Eles acontecem independentemente da carga horária presencial, visto que a disciplina possui quatro créditos que devem cumprir quatro horas/aula por semana. Essa iniciativa decorreu por parte da professora da disciplina, com intuito de verificar as contribuições do AVA para sua prática docente, como um suporte tecnológico digital voltado para ampliar as relações pedagógicas entre professor-conteúdo-aluno.

No que se refere à mediação pedagógica, Masetto (2000, p. 145) destaca como algumas características os seguintes aspectos pedagógicos: dialogar permanentemente de acordo com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas dificuldades quando o aluno não consegue resolver sozinho; propor situações-problema e desafios; incentivar a reflexões; cooperar para que o aprendiz use e comande as novas tecnologias para suas aprendizagens; colaborar para que se aprenda a comunicar conhecimentos seja por meios convencionais, seja por meio de novas tecnologias.

Corroboramos com o autor e ressaltamos que as condições de mediação pedagógica, elaboradas por ele, permitem considerar que o uso do TelEduc potencialmente possibilita o

surgimento de uma relação mais intrínseca professor-conteúdo-aluno. Masetto (2000) também argumenta que os problemas das práticas pedagógicas podem estar relacionados com a formação de nível superior ressaltando, neste caso, que a utilização de tecnologias digitais como ferramentas de auxílio ao desenvolvimento da aprendizagem, ocorre de tal forma que os alunos podem não se sentir atraídos ou motivados. O resultado poderá culminar na reprodução das práticas docentes construídas ao longo de seu processo de formação, no processo educacional em que atuarão como professores.

Neste sentido, é importante perceber a utilização das TDIC, notadamente o AVA, para se investigar a caracterização do processo de construção colaborativa de conhecimentos, como instrumento que, pedagogicamente, pode ser utilizado para motivar o aluno em direção a objetivos educacionais, promovendo ciclos de interação que resultem em mais integração e motivação entre os participantes das relações de ensino e aprendizagem.

Desse modo, os ambientes virtuais podem ser utilizados para contribuir e facilitar o processo de desenvolvimento do ensino e aprendizagem, tornando-os mais atrativos e inovadores junto aos alunos. Para tanto, é necessário o envolvimento de professores que possuam formação pedagógica para mediar o uso das TDIC, que mobilizem essas relações didáticas de forma mais criativa e colaborativa. Moran (2007) considera fundamental hoje se fazer uma análise do currículo de cada curso para que se possa planejar as aulas em momentos virtuais e outros presenciais.

Um grande número de disciplinas presenciais do ensino superior pode utilizar complementarmente atividades a distância, na tentativa de dinamizar e favorecer o desenvolvimento do processo educacional, que ainda está engessado,

burocratizado e confinado a monotonia da fala do professor em um único espaço, que é a sala de aula, (ALMEIDA e VALENTE, 2011).

A utilização do AVA traz para a educação uma dinâmica diferenciada, que é a vivência da sala de aula de maneira virtual, na qual a utilização de suas ferramentas síncronas, que permitem a interação em tempo real, valoriza a velocidade da comunicação como o bate-papo, e assíncronas, como o fórum de discussão, em que a interação não acontece necessariamente em tempo real. Valorizando ainda a reflexão e o refinamento de ideias, possibilita interações em contextos diferenciados da sala de aula presencial fortalecendo o trabalho colaborativo entre os participantes do processo comunicacional (DIAS; DIAS, 2010).

### **A Metodologia Sequência Fedathi e a Pesquisa**

A Sequência Fedathi (SF) foi a metodologia usada para se promover o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos discentes, bem como para o planejamento das sessões didáticas da disciplina, e também para a prática realizada pelos alunos na escola. Trata-se de uma metodologia de ensino baseada na postura do professor que deve se comportar como mediador, para que o aluno alcance a aprendizagem, como sujeito ativo na construção do conhecimento. A SF foi pioneiramente idealizada pelo pesquisador professor Borges Neto (2013) conjuntamente com pesquisadores e alunos de pós-graduação da Faculdade de Educação-FACED/UFC integrantes do Laboratório de Pesquisas Multimeios.

O AVA TelEduc foi usado como uma proposta pedagógica para favorecer o processo de desenvolvimento de ensino e aprendizagem, de modo a maturar no aluno a capacidade

de reflexão e colaboração. Neste universo virtual do AVA, o professor tece e ressignifica sua prática, segundo uma perspectiva colaborativa, exercendo dinamicamente momentos de mediação junto aos alunos e situações de aprendizagem, favorecendo assim a construção, reelaboração e maturação de novos conceitos.

### Quadro 1 – Relação das metodologias Sequência Fedathi x Piaget

Percepção de aprendizagem	Construtivista - Piaget	Construtivista - Fedathi
Pesquisadores	(Psicologia Cognitiva e Epistemologia Genética)	(mais técnico, porém não despreza o psicológico)
Conhecimentos	O conhecimento é construído individualmente considerando esquemas anteriores.	O conhecimento se constrói mediado pelo professor e pelo meio(ferramentas).
Aprendizagem	Construção ativa, que se dá por meio de reestruturação de conhecimentos já elaborados.	Construção cooperativa, construída com a ajuda dos colegas, do professor e do meio.
Ensino	Descobertas e interação do sujeito com o objeto extraído da realidade	Construção coletiva, ou individual.(Intuicionismo)
Papel do professor	Facilitador / observador	Mediador/ co-participante
Papel dos outros indivíduos	Não necessários, mas podem estimular o raciocínio.	Importante, pois podem suscitar questionamentos que facilitarão os desequilíbrios/equilíbrios.

Fonte: (SANTOS, 2007, p. 56)

A SF fundamenta-se em situações que sejam relevantes para a aprendizagem do aluno. Para melhor entendimento apresentamos a seguir o quadro 1, segundo Santos (2007), que relaciona a SF com a teoria construtivista de Jean Piaget, evidenciando os aspectos da epistemologia genética que estuda a origem lógica dos conhecimentos científicos e como ele se desenvolve na criança diante da interação do sujeito com o objeto de aprendizagem, considerando a postura do professor como mediador de novas descobertas, valorizando os conhecimentos prévios dos alunos para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos (MATUI, 1995).

A SF elenca por base a compreensão das relações de ensino e aprendizagem mediadas pelo professor, criando possibilidades para que o aluno possa aprender, a partir de suas reflexões, diante de uma atividade proposta. Para sua aplicação, devemos encadear suas etapas, que são: 1- Tomada de posição que corresponde à apresentação de um problema; 2- Maturação ou debruçamento que é o amadurecimento da situação, momento em que o professor propõe discussões para que o aluno desenvolva seu raciocínio; 3 Solução, o momento em que o professor propõe que o aluno organize e sistematize suas respostas; e por fim, e importante para encaminhamento do processo de ensino e aprendizagem; 4 Prova, o momento em que se apresenta o resultado sistematizado, ou seja, o conhecimento científico construído pelos alunos, professores e/ou grupo.

### **Dando Voz aos Alunos da Disciplina**

Os alunos já possuíam familiaridade sobre a passagem da presente pesquisadora pela disciplina de Didática I, no qualidade de aluna de pós-graduação e, juntamente com a professora da mesma, conversamos sobre a possibilidade da colaboração da turma para o desenvolvimento da presente pesquisa; todos concordaram em responder as perguntas indicadas.

As questões pesquisadas tinham a finalidade de entender se o TelEduc potencializa a relação professor-conteúdo-aluno. Diante do material coletado com as respostas de 17 alunos, destacamos uma seleção de amostra de oito respostas de alunos diferentes, para análise neste trabalho. O critério de escolha amostral de respostas apresentadas pelo grupo de alunos foi baseado na proposta teórico-metodológica da pesquisa e de modo que representasse, de forma mais inclusiva

e inter-relacional, o conjunto de alunos e respostas (RUDIO, 2002). Desse modo, para preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa, utilizamos as denominações **Aluno 1**, **Aluno 2** e assim sucessivamente, de acordo com as respostas selecionadas. Entendemos que 13 dos alunos consideraram favorável o uso do TelEduc nas aulas, e identificamos quatro que tiveram resistência a sua utilização. Os motivos para isso variaram entre ter mais trabalho em casa e até não saber manusear essas tecnologias.

Observemos abaixo as perguntas e algumas respostas dos alunos. Caracterize a utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática I. Nesse sentido, obtivemos as seguintes respostas:

*A utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática tem se revelado uma ferramenta bastante eficaz, uma vez que recebemos os mais variados tipos de informações relativos a disciplina, podemos postar trabalhos, interagir com outros colegas da turma e com a professora. (Aluno1)*

*Particularmente, não gostei de usar o ambiente virtual TelEduc, pois precisamos nos dedicar as leituras da disciplina e acaba sendo desgastante, pois temos que perder tempo aprendendo a mexer no TelEduc e ainda fazer várias atividades. (Aluno 2)*

*A proposta do TelEduc é bastante produtiva, pois possibilita um ambiente fora de sala de aula que nos permite trocar ideias e amadurecer os conteúdos trabalhados durante a aula. (Aluno 3)*

*Nós utilizamos o TelEduc para postar nossas atividades, ver conteúdo que a professora posta, podemos interagir com os nossos colegas e com a professora. Porém ainda tenho dificuldades de manuseiar suas ferramentas e per-*

*demos muito tempo em casa para executá-las (Aluno 4)*

Com base nas respostas relatadas pelos **Alunos 1, 3 e 4** observamos as possibilidades referentes à relação professor- conteúdo-aluno, diante das atividades propostas nas ferramentas do AVA TelEduc, como a possibilidade de interação e colaboração nos fóruns de discussões sobre as temáticas abordadas na disciplina, bem como o refinamento de ideias diante da característica assíncrona da ferramenta. E as possibilidades de comunicação a partir da ferramenta correio, relatadas pelo **Aluno 2**. Nesse sentido, o AVA funciona como uma extensão da sala de aula presencial, em que os alunos podem maturar suas reflexões e discuti-las.

Almeida (2003) define que a interação por meios digitais acontecem pela representação do pensamento do aprendiz, traduzidos pela escrita com a comunicação de suas ideias, tanto para produções individuais como coletivas de conhecimentos. Dessa forma, o aprendiz pode reformular suas ideias e consertá-las a partir de uma autoanálise juntamente com a análise das ideias dos outros participantes do grupo na perspectiva de produzir novas aprendizagens.

De acordo com Lévy (1993, p.8), “a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre”. O ambiente virtual proporciona novas possibilidades à educação, modificando a dinâmica da sala de aula tradicional que Lévy se refere. Nesse espaço, os alunos poderão interagir entre si, com informações e com o professor em um processo colaborativo, para construir aprendizagens. Nessa perspectiva, Lévy acrescenta que:

Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram

e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletiva (LÉVY, 1999, p. 75).

Porém, no processo educacional, um caminho que possibilite um tipo de interação satisfatória para a construção colaborativa de conhecimento, pode ser vislumbrado por meio de uma proposta pedagógica em que essas interações possam acontecer. Pois o uso de tecnologias inovadoras não obterá êxito se o mediador dessas interações colaborativas não conseguir ser criativo e inovador, de maneira a estimular o desenvolvimento das potencialidades educacionais e comunicacionais dos alunos, bem como dinamizar e favorecer as relações entre professor-conteúdo-aluno.

Ao enunciarmos a seguinte pergunta: Como você identifica as contribuições da utilização do AVA TelEduc para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno? obtivemos as respostas a seguir:

*O TelEduc contribuiu bastante para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno, uma vez que essa ferramenta funciona como uma extensão da aula presencial. Ademais, é válido ressaltar que muitas vezes fazíamos um determinado trabalho para o professor e ele só ficava restrito a uma nota. Com o TelEduc podemos publicar nossos trabalhos para que outros colegas leiam, dessa forma podemos fazer uma troca de experiências e conhecimentos que beneficiam muito o aprendizado. E ainda podemos ter acesso a livros, artigos e outros materiais virtuais que, por vezes, não teríamos acesso de forma impressa. (Aluno 5)*



*Como já antecipado na questão anterior, o ambiente serve/serviuiu bastante para aproximar professor, aluno e conteúdo, facilitando a entrega de atividades e as discussões sobre materiais, é notório o potencial desse instrumento para ampliar as relações de ensino e aprendizagem, mas ainda encontro dificuldades em utilizar suas ferramentas, estou me adaptando. (Aluno 6)*

*Como citado acima o ambiente TelEduc propicia uma aproximação das partes envolvidas no processo de educação como professor, aluno e conteúdo. (Aluno 7)*

*Considero a utilização do TelEduc muito importante, pois muita coisa que não é possível fazer em sala de aula, no TelEduc nós temos a oportunidade. Alguns questionamentos que não são feitos em sala, alguns alunos aproveitam e fazem no ambiente, assim todos podem ver e comentar e ainda temos a oportunidade de discutir com a professora quando ela está online. (Aluno 8)*

Diante das respostas dos **Alunos 5, 6, 7 e 8** podemos observar que eles comparam a dinâmica do ensino presencial com as possibilidades educacionais exploradas no AVA, entre as comparações, observamos quando o **Aluno 5** se refere ao ensino tradicional, quando relata à entrega das atividades somente com o critério de atribuição de notas, em que os alunos não têm acesso as produções dos demais, desse modo podemos perceber a potencialidade diante da utilização do AVA quando os alunos podem observar, interagir e refletir sobre o que os demais alunos produzem evidenciando um processo colaborativo na construção de conhecimento.

Identificamos nas respostas dos **Alunos 2 e 6**, as dificuldades que os alunos ainda encontram em manusear as ferramentas do AVA para participar das atividades, desse modo, Valente et al(2009) ressalta que o aluno deve exigir do siste-

ma educacional a criação de situações que possibilitem aprimoramento de suas concepções, competências e habilidades. Pois o aluno precisa ser um sujeito que busca informações na perspectiva de construir conhecimentos, bem como ser capaz de resolver situações-problemas e de assumir responsabilidades e tomar decisões. Assim, o uso de tecnologias para dar suporte a formação do aluno e fomentar a construções de conhecimentos, deve ser baseado em estímulos propostos pelo mediador das relações de ensino e aprendizagem para que os alunos busquem enfrentar os desafios cognitivos que encontram durante o processo educacional.

A formação do professor e dos alunos para o uso do computador como ferramenta que favoreça a construção do conhecimento perpassa o uso da informatização baseada na transmissão de informação e sugere uma prática de ensino em que o aluno assuma o papel de sujeito reflexivo, em que ele desenvolve sua capacidade crítica diante da sociedade do conhecimento (VALANTE et al 2009). Nessa concepção, as análises que fazemos acerca das narrativas dos sujeitos investigados, nos levam a interpretar que o uso das tecnologias, especificamente o uso do AVA TelEduc, de acordo com os alunos se constitui numa ferramenta importante para a formação desse sujeito, como ser social, crítico e reflexivo de suas ações e que conseguem compreender o processo educacional em que estão inseridos e a necessidade de uma formação voltada para as exigências que a sociedade atual exige.

## Conclusões

A partir da presente investigação, constatamos que os alunos entrevistados consideram o uso do AVA TelEduc uma ferramenta importante para ampliar as relações entre os par-

ticipantes do processo educacional. Os mesmos acreditam que o AVA deva ser utilizado não somente na disciplina de Didática, mas em outras disciplinas, e que os momentos virtuais contribuem para favorecer o estabelecimento de interações colaborativas professor-conteúdo-aluno, uma vez que o AVA funciona como extensão virtual da sala de aula presencial. Favorece a colaboração e troca de experiências e conhecimentos entre os cursistas, diante da possibilidade de observação e interação no que se refere a disponibilidade de acesso e partilhamento dos trabalhos elaborados na turma. Destaca-se a possibilidade de participação colaborativa e o aprender juntos, desenvolvidos em fóruns de discussão, o que contrasta com o estudo desenvolvido individualmente por alunos que não dispõem do auxílio das tecnologias digitais, em espaços físicos às vezes bem distintos, o que desfavorece o processo educacional.

Consideramos importante ressaltar as contribuições de Valente e Bustamante (2009), quando se refere ao uso do computador na educação, destacando um aspecto reflexivo sobre a utilização desse recurso tecnológico na prática e formação docente, sobretudo no que se referem ao “estar junto virtual”. Na compreensão dos autores, a utilização de tecnologias não revolucionou somente a Educação a Distância, mas potencializa também o ensino presencial, já que existem grandes possibilidades de interação com informações e com pessoas viabilizando aprendizagens que devem ser compreendidas e exploradas do ponto de vista educacional.

Nesse sentido, relacionando com o processo de ensino e aprendizagem no contexto do AVA, a mediação faz-se necessária para promover o desenvolvimento de habilidades dos alunos, tratando-se de um contexto no qual estão inseridos diferentes sujeitos, com diferentes níveis cognitivos, momento em que o mediador mais experiente propõe interações para

que os participantes do processo de ensino-aprendizagem desenvolvam competências de forma colaborativa. Desse modo, percebemos que o AVA pode ser utilizado como espaço para realização das atividades didáticas, de forma a promover a participação e a construção de conhecimento entre alunos e professores que se envolvem para desenvolver relações de trocas, favorecendo a motivação dos alunos, e sua participação ativa nas relações entre professor-conteúdo-aluno.

Desse modo, a presente pesquisa busca propor mudanças na postura do educador, já que compreendemos o seu papel na educação, como responsável por organizar e dirigir situações de aprendizagem, devendo se dispor das antigas práticas de exercícios repetitivos, sem criatividade, nem desafios para o educando. As utilizações de tecnologias associadas à postura do professor podem dinamizar o processo de educação e devem possibilitar ao professor a postura de buscar aprendizagens para sua formação que lhe forneça suporte para sua atuação, como mediador de um processo de ensino inovador, buscando mediar a construção de conhecimentos para formação de sujeitos críticos e reflexivos, e não apenas direcionar a aprendizagem de seus educandos na absorção de conhecimento.

A presente pesquisa se faz importante diante da inserção das TDICs na educação, e das dificuldades que são encontradas por parte dos professores em dinamizar o processo de ensino e aprendizagem assistidos por recursos digitais como AVA: desse modo, é necessário entender a perspectiva dos alunos e demais participantes dessas relações para viabilizarmos uma utilização eficaz de tais recursos na educação. Atualmente são desenvolvidos estudos na Faculdade de Educação da UFC, mais precisamente no Laboratório de Pesquisa Multimeios, sobre a temática apresentada com o intuito de repensar o processo educacional diante das possibilidades que as TDICs apresentam para as relações de ensino e aprendizagem.



## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação à distância na internet. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez 2003.

ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.

BORGES NETO, H. *et al.* **Sequência Fedathi, uma proposta pedagógica para o ensino de ciências e matemática**. Fortaleza: Edições UFC, 2013.

DIAS, R. A.; DIAS, L. S. L. **Educação à distancia: da legislação ao pedagógico**. Petrópolis: Vozes, 2010.

FRANCO, M. A.; CORDEIRO, L. M.; CASTILLO, R. A. F. O Ambiente virtual de aprendizagem e suas incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, São Paulo FE/USP. V.29 n2, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a11v29n2.pdf>.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34 LTDA, 1999.b

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993.

MATUI, Jiron **Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino**. São Paulo: Moderna, 1995.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem: inovadores com tecnologias audio-visuais e telemática. In: MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALLESSANDRINI, C. D. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RUDUI, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VALENTE, J. A.; BUSTAMANTE, S. B. V. (Orgs.). **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009.

SANTOS, Maria José Costa dos. **Reaprender frações por meio de oficinas pedagógicas: desafio para a formação inicial**. Dissertação defendida em 14 de maio de 2007 pela Universidade Federal do Ceará sob a orientação do Prof. Dr. Hermínio Borges Neto.

# ESCOLA TÉCNICA ABERTA DO BRASIL (E-TEC BRASIL): O CURRÍCULO DE REFERÊNCIA E AS PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

*Neidimar Lopes Matias de Paula*

*Cassandra Ribeiro Joye*

## **Introdução**

No Brasil, o termo Educação Profissional origina-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e tem como finalidade criar cursos que favoreçam o acesso de estudantes e profissionais de modo geral ao mundo do trabalho. De acordo com o Art. 39 da referida lei, a “Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”. Com base no que afirma a lei, vários programas e políticas públicas têm sido implantados, visando ao suprimento das demandas existentes no mercado profissional brasileiro.

Ao mesmo tempo, estudos relacionados às atuais transformações políticas ou socioeconômicas alertam para as mudanças assentadas em novas bases tecnológicas e que exigem formação capaz de responder aos desafios do mundo moderno. As políticas públicas, por meio de reformas educacionais, buscam responder às questões e exigências do processo de globalização e, sobretudo, atender às necessidades do setor produtivo.

A preocupação com a qualidade da educação que vem sendo discutida para qualificar o trabalhador brasileiro, tem permeado o campo da pesquisa em educação, no intuito de encontrar possibilidades reais para a tão necessária transformação social.

Nesse sentido, este artigo está centrado numa investigação qualitativa sobre a estrutura curricular da Educação Profissional, de modo particular dos cursos do Programa Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil, ofertados na modalidade semipresencial. Apresenta uma breve descrição teórica sobre currículo, firmada nas concepções de autores como Moreira & Silva (2011), Goodson (2011), entre outros. Contém também uma explanação sobre a Educação Profissional no Brasil e a construção de um Currículo baseado em competências, em que se traça um pouco da história dessa modalidade, apontando o arcabouço legal que a ampara, ao mesmo tempo em que são apresentadas algumas reflexões acerca do conceito de competência sob a ótica de autores contemporâneos como Perrenoud (1999), Melo & Turmena (2011), procurando confrontar essas reflexões com o que tratam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

No terceiro tópico, uma abordagem sobre o e-Tec Brasil e a construção de um Currículo de Referência, em que é apresentada a síntese do processo de elaboração desse currículo. Por fim, aponta a perspectiva de um diálogo com a realidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – campus Fortaleza, no que se refere à estrutura curricular dos cursos de Nível Técnico e a devida aplicação dos princípios filosóficos adotados na sua construção.

### **Currículo: uma breve abordagem**

Pode-se dizer que os estudos normatizados e organizados sobre currículo tiveram origem e se desenvolveram nos Estados Unidos, bem como na Inglaterra, que inseriu pela primeira vez esse campo no centro da Sociologia da Educação.



Segundo Moreira & Silva (2011), o currículo, antes mesmo de se tornar um objeto de estudo numa área do conhecimento pedagógico, sempre foi tema de grande interesse dos estudiosos que tentavam compreender e organizar o processo de educação escolar. Entretanto, no final do século XIX e início do século XX, muitos educadores norte-americanos começaram a estudar de forma mais sistemática as questões que envolvem o currículo, iniciando-se assim, em pouco tempo, um novo campo de pesquisa na área pedagógica.

Mas, se a preocupação e o interesse pela racionalização e o controle da escola e do currículo sempre estiveram presentes nos estudos dos especialistas, percebe-se, então, que o propósito maior dessa questão é exatamente dar um caráter científico ao planejamento das atividades pedagógicas, de modo que se possa manter o pensamento e o comportamento do aluno atrelado às intenções do currículo. Dessa forma, acentuou-se nas duas últimas décadas, entre os pesquisadores da educação, um interesse cada vez maior pelas temáticas curriculares. Albuquerque (2005), Arroyo (2011), Silva (2011), Goodson (2011), Santos *et al* (2012) são alguns exemplos desses muitos pesquisadores.

Adentrar por esse caminho exige, antes de tudo, apropriar-se tanto do conceito inicial como da compreensão da história do currículo. Ambos se associam à origem do termo, na palavra “- currere” (do latim) – cujo significado é caminho, carreira. Partindo dessa etimologia, muitas interpretações têm sido dadas por diferentes autores.

Goodson (2011, p. 117) compreende que o currículo é “o curso aparente ou oficial de estudos, caracteristicamente, constituído por uma série de documentos que cobrem variados assuntos e diversos níveis”, além de todas as “nor-

mas, regulamentos e princípios que orientam o que deve ser lecionado”.

Assim como o teórico citado, muitos outros pensadores conceberam o sentido de currículo como um percurso a ser feito pelo aluno em sua trajetória escolar, cuja conotação de caminho associa-se à ideia de conjunto de conteúdos organizados e sequenciados que devem ser ensinados. Esses conteúdos, necessariamente, devem ser pensados a partir das demandas e da realidade social dos alunos, de forma a possibilitar-lhes não somente conhecimento, mas também a construção de suas identidades.

Nesse sentido, Moreira & Silva (2011), defendem que a construção do currículo deve contemplar as respostas para algumas indagações referentes tanto ao conhecimento como ao tipo de homem que se pretende formar para determinada sociedade. E conforme a explicitação dessas respostas podem-se classificar esses currículos nas seguintes teorias: tradicionais, críticas e pós-críticas.

Não há intenção de discutir aqui o teor de cada teoria, entretanto, para um breve esclarecimento, convém destacar algumas considerações dos referidos teóricos na descrição das mesmas.

As teorias tradicionais são aquelas que abordam a organização do currículo, “apresentando-se como neutras, científicas, desinteressadas” (MOREIRA & SILVA, 2011). Um dos precursores dessa corrente é Bobbit que, segundo Silva (2000), propôs que a escola deveria funcionar como as empresas comerciais e industriais. Seu modelo, baseado na administração Taylor, visava essencialmente moldar as crianças e os jovens da classe trabalhadora para o trabalho fabril.

As teorias críticas, desenvolvidas na década de 1970, surgem em reação às tradicionais e, portanto, tentam entender a

“quem pertence o conhecimento considerado válido de ser incluído nos currículos” (MOREIRA & SILVA, 2011, p. 8), quem pode se beneficiar ou não, pois defendem que toda e qualquer teoria tem implicações nas “relações de poder”. Autores como Freire, Saviani, Libâneo, Apple e Passeron, trabalham com essa teoria.

A partir de 1990, “as teorias pós-críticas começam a desafiar a hegemonia das teorias críticas, trazendo novas influências, novos problemas e novas temáticas para as discussões sobre currículo”. Ocorre aí uma transformação nos textos e as expressões mais usadas nas teorias críticas “– poder, ideologia, hegemonia, reprodução, resistência e classe social – começam a ser substituídos por outras: cultura, identidade, subjetividade, raça, gênero, sexualidade, discurso, linguagem”(MOREIRA & SILVA, 2011, p. 9). Nessa nova abordagem, a cultura passa a ser vista como o centro das discussões sobre o conhecimento escolar e a principal preocupação passa a ser como compreender as relações entre currículo, cultura e poder. Dentre outros teóricos, Tomaz Tadeu, Fávio Moreira, Vera Candau, Jurjo Santomé, Sacristán têm sido importantes defensores dessa teoria.

Na perspectiva das teorias pós-críticas serão direcionados os desdobramentos do presente artigo, uma vez que se considera o atual cenário social fortemente afetado pelos efeitos da globalização tanto no campo da economia como da política e da cultura mundiais. Assim, parece pertinente buscar a compreensão desses fatores, via análise do currículo voltado para a Educação Profissional no Brasil, levando em conta que essa modalidade de ensino tem-se constituído, nas duas últimas décadas, uma política pública brasileira de notáveis investimentos.

## Educação profissional no Brasil e a construção de um Currículo baseado em competências

A Educação Profissional no Brasil existe há mais de um século e está amparada por um “arsenal legal” que tem seu marco principal na última LDB<sup>1</sup> mais precisamente nos artigos 39 a 42 que concebem “a educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia”, conduzindo “ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, a ser “desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada,” na perspectiva do exercício pleno da cidadania.<sup>2</sup>

A partir da promulgação da referida lei, foram aprovados inúmeros pareceres e resoluções que visam aos ajustes necessários ao pleno desenvolvimento dessa modalidade de ensino na Educação Brasileira, alguns dos quais serão mencionados no decorrer deste texto. Antes, porém, convém uma breve análise na conjuntura social do trabalho como meio de produção que demanda, hoje, um modelo de educação voltado para a formação do trabalhador.

Nos últimos quatro séculos tornou-se evidente uma relação direta entre trabalho e capital. A conhecida história da abolição da escravidão ocorreu pela necessidade de trabalhadores disponíveis que vendessem seu tempo de trabalho aos detentores dos instrumentos e dos meios de produção. No decorrer dessa história, o trabalho tem sofrido inúmeras mudanças a partir de suas imbricações com o capital. E essas

---

<sup>1</sup> Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 de 20 de dezembro de 1996

<sup>2</sup> Trecho retirado do PARECER CNE/CEB n. 16/99 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

mudanças saem do trabalho “autônomo e independente, para o assalariado, dependente e controlado pelo capital” (LIMA, ALCOFORADO e MARINELLI in: SANTOS *et al.*, 2012).

Nesse contexto, o trabalho, sobretudo o assalariado, assume, entre outras, uma característica de fragmentação e desqualificação profissional, o que demanda uma intrínseca relação entre escola e trabalho na perspectiva de articular ações que visam à qualificação das pessoas para o mundo produtivo.

A expansão dos meios de produção gerou a necessidade da universalização da escola como agente social de preparação para a inserção no mundo do trabalho. Os processos de modernização tecnológica e organizacional têm-se configurado de diversas formas nas sociedades que compõem o cenário do capitalismo mundial (LIMA, ALCOFORADO e MARINELLI in: SANTOS *et al.*, 2012).

Sob essa conjuntura, a educação profissional no Brasil, após a instituição da LDB 9394/96, foi regulamentada pelo Decreto Nº 2.208/97, de 17 de abril de 1997, que busca articular a escola com as demandas do mundo do trabalho, apresentando os seguintes objetivos: proporcionar a formação de profissionais em diferentes níveis; especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho (BRASIL, 1997).

Nesse sentido, a lei aponta para uma real integração entre a educação profissional tecnológica e o setor produtivo, atribuindo a essa modalidade o papel social de contribuir com a modernização e o desenvolvimento do país. Em consonância com esse pressuposto, o Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP/MEC (2004, p. 47) estabelece que a organização da educação profissional e tecnológica

[...] exige flexibilidade e autonomia e que esteja vinculada ao projeto de desenvolvimento econômico e social assumido pelo governo, com vistas a atender à diversidade de situações da população brasileira e contribuir para a redução das desigualdades sociais; incorporar a discussão da subjetividade e do trabalho, a fim de que se valorizem os saberes construídos pelos trabalhadores e eles sejam considerados como sujeitos criativos do trabalho.

A partir dessa concepção e, repensando o modelo pedagógico da educação profissional, adota-se a pedagogia das competências<sup>3</sup>, ancorando-se nesta, o ideal de uma educação capaz de integrar ciência e cultura, tecnologia e humanismo, visando ao pleno desenvolvimento das potencialidades humanas. Sob essas perspectivas são instituídas no Brasil, em 1999, as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico, através do Parecer da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação n. 16/99, que entende o conceito de competência profissional como a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho (BRASIL, 1999).

Difundiou-se, portanto, a partir daí, a ideia da construção dos currículos escolares atrelados ao desenvolvimento de competências. Essas competências, segundo o que consta no Parecer 16/99 citado no parágrafo anterior, são os valores, conhecimentos e habilidades. Associando esses três aspectos aos pilares da educação, constantes no relatório de Jacques Delors: “Educação um Tesouro a Descobrir” o conhecimento

---

<sup>3</sup> Teoria presente na seguinte obra: PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

seria o *aprender a conhecer*, ou seja, o saber propriamente dito, as habilidades, seriam o *aprender a fazer* e os valores corresponderiam ao *aprender a ser* e o *aprender a conviver* (DELORS, *et al.*, 2000).

Embora seja criticada por autores como Antunes (1995), Holanda, Freres e Gonçalves (2009), a pedagogia das competências passou a ocupar o centro das discussões da educação brasileira. Sobre essa realidade, Carvalho (2011) destaca que “a legislação educacional, especialmente as diretrizes curriculares nacionais”, apontam a ideia de competência como referência para a organização curricular, entretanto os educadores ainda estão na busca de uma compreensão do que significam realmente essas competências, por conseguinte, não sabem também como trabalhar um currículo nessa perspectiva.

Por outro lado, os defensores desse modelo educacional acreditam na possível adequação do método ao desenvolvimento integral dos educandos. Nessa direção, Melo & Turmena (2011), defendem que “conhecimento e competência são estreitamente complementares, devem se relacionar de forma harmoniosa para que o profissional portador de grande bagagem de conhecimento, também seja um profissional competente”. Para estes autores, é possível o profissional possuir conhecimento, sem que seja eficazmente competente, mas dificilmente, terá “competência sem conhecimento”.

Corroborando o pensamento de Perrenoud (1999), pode-se entender o processo de construção de competências a partir de experiências de aprendizagem que permitem associar teoria e prática, conteúdo e contexto, pois a “formação de esquemas de mobilização dos conhecimentos com discernimento, em tempo real, ao serviço de uma ação eficaz”, não se separa da construção de competências. Em qualquer situação que envolve ações mais complexas, os “esquemas de mobilização

de diversos recursos cognitivos” são desenvolvidos e estabilizados por conta da ação prática. Há, pois a necessidade de um treinamento, experiências diversas para que sejam construídos os esquemas de aquisição do conhecimento.

Sob essa ótica, pode-se dizer que o desenvolvimento de competências na Educação Profissional, seja ela de nível técnico ou tecnológico, demanda a existência de um currículo que contemple essa associação entre teoria e prática, porém de modo crítico, reflexivo e contextualizado. Só assim, o seu foco principal se deslocará da dimensão econômica para a dimensão humano-social dos educandos.

Com o olhar voltado para o entorno dessa discussão, esse texto surge na pretensão de conhecer com mais profundidade a ideia subjacente aos currículos dos cursos técnicos da Rede Federal de Ensino, sobretudo os cursos do e-Tec Brasil, tomando como referência o curso Técnico em Segurança do Trabalho do IFCE – Instituto Federal do Ceará. O presente estudo constitui parte da pesquisa exploratória da dissertação de Mestrado em Educação, de uma das autoras desse artigo, na Universidade Federal do Ceará.

### **e-Tec Brasil e a construção de um Currículo de Referência**

O e-Tec Brasil é um sistema de Escola Técnica Aberta que funciona na modalidade de educação a distância. Foi instituído pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED) e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), dando sequência ao Plano de Desenvolvimento da Educação, no âmbito da política de expansão à educação profissional. Criado por meio do DECRETO Nº 6.301 de 12 de dezembro de 2007, revogado pelo DECRETO DE Nº 7.589, de 26 de outubro de 2011, visa ao



desenvolvimento da educação profissional técnica na modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e democratizar a oferta de cursos técnicos de nível médio, especialmente para o interior do País e para a periferia das áreas metropolitanas, como também permitir a capacitação profissional inicial e continuada para os estudantes matriculados e para os egressos do ensino médio. Busca, ainda, contribuir para o ingresso, permanência e conclusão do ensino médio dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (CATAPAN, *et al.*, 2011).

Procurando corrigir as distorções existentes entre as matrizes curriculares dos cursos nos vários pontos do país, foi criado um documento intitulado: *Currículo referência para o Sistema e-Tec Brasil*: uma construção coletiva. Este documento foi elaborado a partir da colaboração de vários professores pesquisadores e partiu de uma pesquisa-ação que teve como princípio a análise, a apropriação e a construção coletiva de uma proposta curricular de referência para todos os cursos, elaborada pelos seus próprios agentes, ou seja, pelos coordenadores e professores do e-Tec Brasil. Não consta no entanto, a participação de alunos em sua elaboração.

Tal pesquisa foi solicitada pela SEED/MEC em julho de 2008, no intuito de averiguar a convergência das ementas ofertadas entre todos os cursos do Sistema e-Tec. A Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – na condição de responsável pela Validação de Materiais Didáticos para o Sistema e-Tec organizou o referido projeto de pesquisa.

Para tanto foi constituído um grupo de trabalho de análise de matrizes curriculares GTMC/UFSC. O referido grupo empenhou-se rigorosamente na análise do conteúdo cujo objeto de estudo foram todos os projetos de curso aprovados no Sistema e-Tec. Com os resultados dessa análise foi possível

elaborar um Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil, partindo-se da organização de uma Matriz Curricular de Referência para cada tipo de curso, por Eixo Tecnológico.

Convém ressaltar que ao sistema e-Tec Brasil compreendiam, até o ano de 2010, 44 Instituições (33 federais e 11 estaduais), totalizando 47 cursos técnicos e seis do PROEJA, agrupados em dez Eixos, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2008). Abrange atualmente uma média de 134 ofertas, para uma população de 29 mil estudantes, distribuídos em todas as regiões do Brasil.<sup>4</sup>

A partir do momento em que o Programa e-Tec Brasil expandiu-se por todo o país, começou-se a perceber várias dispersões nos projetos de curso que eram encaminhados à SEED/SETEC/MEC. Havia grande quantidade de cursos de uma mesma área com diferentes nomes em cada região do Brasil. Como ainda não havia sido organizado o Catálogo Nacional, que denominaria todos os cursos técnicos no país, isso gerou um sério problema, pois os mesmos cursos tinham nomes diferentes, dependendo da região e, conseqüentemente, surgiu um volume imenso de matrizes curriculares.

Diante de tal realidade foi instituído o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT – um instrumento cuja proposta é disciplinar a oferta de cursos técnicos no tocante à adoção da nomenclatura, à carga horária e ao perfil descritivo dos egressos de cada curso, possibilitando à instituição de ensino qualificar a oferta de seus cursos e, ao estudante, uma maior aceitação no mercado de trabalho (BRASIL, 2012).

---

<sup>4</sup> Dados extraídos da versão final do documento Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil: uma construção coletiva, publicada em setembro de 2010. A última versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de junho de 2012, já contempla 220 cursos, distribuídos em 13 eixos tecnológicos, portanto, há uma crescente alteração nesses números.

O CNCT foi criado com a finalidade de ser a referência na oferta dos cursos técnicos de nível médio nos diferentes sistemas de ensino federal, estadual/distrital e municipal do país. Foi instituído pelo PARECER CNE/CEB n. 11/2008. Entretanto, devido às dispersões e grande diversidade de nomes para cursos de mesma natureza, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) solicitou ao CNE a apreciação e aprovação de um novo parecer de atualização do citado catálogo e, em resposta a essa solicitação, saiu em junho de 2012 o último dispositivo legal, PARECER CNE/CEB Nº 04/2012, com a referida atualização.

Engendrados nesse arcabouço legal, os cursos do e-Tec Brasil têm na essência de seus currículos uma abordagem filosófica referenciada nas teorias de grandes pensadores da educação, dentre eles são citados Paulo Freire, Bourdieu, Sacristán. Enaltecendo essa abordagem, Iracy de Almeida<sup>5</sup>, afirma que a implementação e consolidação do Sistema e-Tec Brasil, à luz de seus objetivos, não é tarefa trivial, mas necessária para a construção de uma sociedade equânime e republicana, na qual a educação é entendida como fator de inclusão social, de cidadania e dignidade, de geração de conhecimento e promotora de desenvolvimento econômico-social.

## **Currículo referência e os cursos técnicos a distância no IFCE**

No IFCE, a Educação a Distância tornou-se modalidade de ensino desde 2005. Através da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec), possibilitou-se a expansão e interiorização da oferta do ensi-

---

<sup>5</sup> Escreveu o texto de apresentação do documento: Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil: uma construção coletiva – versão final – Brasília, 2010.

no técnico e superior, procurando, sobretudo, garantir para esses cursos, a mesma organização curricular dos cursos presenciais, a fim de assegurar inclusive, a validade dos diplomas que, perante a legislação, não pode haver distinção.

Tal condição motivou a realização deste artigo, que visa articular o estudo realizado sobre o Currículo Referência do e-Tec Brasil à Educação Profissional de Nível Médio, ministrada por meio da Educação a Distância, no IFCE – *campus* Fortaleza, considerando, inclusive, as atuais concepções filosóficas sobre currículo. Para tanto, considera-se necessária uma descrição da situação organizacional dos cursos do e-Tec Brasil no IFCE, tomando-se como referência o curso Técnico em Segurança do Trabalho, ora em estudo.

O curso tem duração de dois anos, divididos em quatro semestres letivos, cuja carga horária total é de 1.320 horas, podendo ser acrescentadas mais 200h de estágio, caso o aluno assim o deseje. O estágio, se for do interesse do aluno, poderá ser realizado a partir do 3º semestre ou após a conclusão do curso. A organização curricular do curso tem como base as determinações legais contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, o Decreto 5.154/2004, bem como as diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional do IFCE.

Dentre as diretrizes contidas no Projeto Pedagógico, destaca-se o perfil do egresso do curso Técnico em Segurança do Trabalho. Este, segundo o que consta no documento, deve apresentar uma visão sistêmica do seu papel em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança na sociedade. Deve ser capaz de aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e conhecendo a dinâmica organizacional para poder atuar em empresas

públicas e privadas. Além disso, deve mostrar, entre outras coisas: atitude ética, responsabilidade social, boa comunicação e espírito de equipe.<sup>6</sup>

Vale ressaltar que o destaque dado apenas ao perfil do egresso neste texto não ocorre em detrimento da importância dos demais elementos do Projeto Pedagógico, mas sim pela sua estreita relação com o que propõem a lei, as diretrizes curriculares para a Educação Profissional e os demais documentos analisados para a esta produção.

### **Considerações Finais**

Este trabalho configura-se como parte de um levantamento legal e teórico sobre a estrutura curricular da Educação Profissional, de modo particular dos cursos do Sistema e-Tec Brasil, buscando uma aproximação entre o Currículo Referência do e-Tec e o currículo do Curso Técnico em Segurança no Trabalho do IFCE- campus Fortaleza.

O estudo mais aprofundado sobre o Currículo Referência para o Sistema e-TEC Brasil, bem como a base legal e teórica da Educação Profissional de nível técnico na modalidade a distância, em articulação com o conceito de currículo numa perspectiva contemporânea, compõem o corpo deste artigo. Não houve aqui a pretensão de fazer uma análise crítica da Educação Profissional no Brasil, mas sim, o desejo de promover ao leitor interessado neste assunto maior compreensão das interfaces dessa modalidade de educação, direcionando o olhar para a estrutura curricular é indicada para os cursos de nível técnico pelo e-Tec Brasil.

---

<sup>6</sup> O perfil do egresso está definido, em sua totalidade, no Projeto Pedagógico Institucional do curso.

Observando o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Segurança no Trabalho do IFCE- campus Fortaleza, muitas questões poderão vir à mente do leitor, sobretudo quando se vê o perfil traçado para os egressos. As possíveis respostas a estas questões, infelizmente, não poderiam ser explicitadas aqui, uma vez que carecem de um trabalho empírico que, certamente, será feito *a posteriori*.

Entretanto, acredita-se, enfim, que diante da real situação socioeconômica, política e cultural por que passa o Brasil, é preciso investir prioritariamente numa educação capaz de promover a dignidade humana. O trabalho é um dos instrumentos que contribuem para isso, porém, parece haver ainda grandes lacunas nessa educação que, entre tantas outras finalidades, também deve preparar para o mundo trabalho.

### Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, Luiz Botelho (Org). **Currículos contemporâneos: formação, diversidade e identidade em transição**. Fortaleza: Editora UFC, 2005.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez, 1995.

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. In: CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil: leitura crítico – compreensiva, artigo a artigo**. 18. ed. atualizada e ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

\_\_\_\_\_. SEED/SETEC/MEC. **Catálogo Nacional de Cursos técnicos**. Brasília – DF, 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. In: **Educação Profissional e Tecnológica – Legislação Básica**. 6.ed. Brasília, DF, 2006.

\_\_\_\_\_. Parecer n. 16/99, de 21 de janeiro de 1999. **Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em: [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/diretrizes\\_p0563-0596\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/diretrizes_p0563-0596_c.pdf). Acesso: 15 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. MEC/PROEP/SEMTEC. **Proposta de Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília – DF, 2004

\_\_\_\_\_. Decreto n. 6.301, de 12 de dezembro de 2007. **Institui o Sistema Escola Aberta do Brasil – e-Tec Brasil**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm). Acesso: 15 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Relatório do PARECER CNE/CEB Nº 11/2008 de 12 de junho de 2008 que aprova a instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/pcebo11\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/pcebo11_08.pdf). Acesso: 15 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.589 de 26 de outubro de 2011. Que institui a rede e-Tec Brasil. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20072010/2007/Decreto/D6301.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2007/Decreto/D6301.htm). Acesso: 15 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Relatório do Parecer CNE/CEB Nº 03/2012 de 26 de jan. 2012. Trata da da aprovação da atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Acesso: 16 jan. 2013.

CARVALHO, Maria Lúcia Mendes de (Org). **Culturas, saberes e práticas:** memórias e história da educação profissional. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011.

CATAPAN, Araci Harc, KASSICK, Clovis Nicanor, OTERO, Walter Ruben Iriondo. **Currículo referência para o sistema e-Tec Brasil:** uma construção coletiva. Florianópolis: PCEADIS/CNPq / Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação:** um tesouro a descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2000.

GOODSON, Ivo F. **Currículo:** teoria e história. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

HOLANDA, Francisca Helena de; FRERES, Helena; GONÇALVES, Laurinete Paiva. **A pedagogia das competências e a formação de professores:** breves considerações críticas. Revista Eletrônica Arma da Crítica, ano 1, n. 1, 2009.

LIMA, Marcos Antônio Martins, ALCOFORADO, Joaquim Luis Medeiros e MARINELLI, Marcos. Educação e trabalho: uma análise crítica da educação profissional no Brasil. in: SANTOS, Alice Nayara dos., TAHIM, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira, MARINHO, Gabrielle Silva (Orgs). **Educação:** perspectivas e reflexões contemporâneas. Fortaleza: Edições UFC, 2012.



MELLO, Cheila Dionisio de. & TURMENA, Leandro. **Bases teóricas e conceituais da pedagogia das competências**: estudo segundo Philippe Perrenoud. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. Disponível em: [http://www.cederj.edu.br/extensao/images/stories/PDF/Trabalhe-Conosco\\_edital\\_072012\\_BIBLIOGRAFIA/](http://www.cederj.edu.br/extensao/images/stories/PDF/Trabalhe-Conosco_edital_072012_BIBLIOGRAFIA/). Acesso: 17 jan. 2013.

MOREIRA, Antônio Flávio & SILVA, Tomaz Tadeu da. (Orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SANTOS, Alice Nayara dos., TAHIM, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira, MARINHO, Gabrielle Silva (Orgs). **Educação: Perspectivas e Reflexões contemporâneas**. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

SILVA, T. **Teorias do currículo – uma introdução crítica**. Porto: Porto Editora, 2000.

## SÉRIE DIÁLOGOS INTEMPESTIVOS

1. **Ditos (mau)ditos.** José Gerardo Vasconcelos; Antonio Germano Magalhães Junior e José Mendes Fonteles (Orgs.). 2001. 208p. 2001. ISBN: 85-86627-13-5.
2. **Memórias no plural.** José Gerardo Vasconcelos e Antonio Germano Magalhães Junior (Orgs.). 140p. 2001. ISBN: 85-86627-21-6.
3. **Trajetórias da juventude.** Maria Nobre Damasceno; Kelma Socorro Lopes de Matos e José Gerardo Vasconcelos (Orgs.). 112p. 2001. ISBN: 85-86627-22-4.
4. **Trabalho e educação face à crise global do capitalismo.** Enéas Arrais Neto; Manuel José Pina Fernandes e Sandra Cordeiro Felismino (Orgs.). 2002. 218p. ISBN: 85-86627-23-2.
5. **Um dispositivo chamado Foucault.** José Gerardo Vasconcelos e Antonio Germano Magalhães Junior (Orgs.). 120p. 2002. ISBN: 85-86627-24-0.
6. **Registros de pesquisa na educação.** Kelma Socorro Lopes de Matos e José Gerardo Vasconcelos (Orgs.). 2002. 216p. ISBN: 85-86627-25-9.
7. **Linguagens da história.** José Gerardo Vasconcelos e Antonio Germano Magalhães Junior (Orgs.). 2003. 154p. ISBN: 85-7564084-4.
8. **Esboços em avaliação educacional.** Brendan Coleman Mc Donald (Org.). 2003. 168p. ISBN: 85-7282-131-7.
9. **Informática na escola: um olhar multidisciplinar.** Edla Maria Faust Ramos; Marta Costa Rosatelli e Raul Sidnei Wazlawick (Orgs.). 2003. 135p. ISBN: 85-7282-130-9.
10. **Filosofia, educação e realidade.** José Gerardo Vasconcelos (Org.). 2003. 300p. ISBN: 85-7282-132-5.
11. **Avaliação: Fiat Lux em Educação.** Wagner Bandeira Andriola e Brendan Coleman Mc Donald (Orgs.). 2003. 212p. ISBN: 85-7282-136-8.
12. **Biografias, instituições, ideias, experiências e políticas educacionais.** Maria Juraci Maia Cavalcante e José Arimatea Barros Bezerra (Orgs.). 2003. 467p. ISBN: 85-7282-137-6.
13. **Movimentos sociais, educação popular e escola: a favor da diversidade.** Kelma Socorro Lopes de Matos (Org.). 2003. 312p. ISBN: 85-7282-138-4.
14. **Trabalho, sociabilidade e educação: uma crítica à ordem do capital.** Ana Maria Dorta de Menezes e Fábio Fonseca Figueiredo (Orgs.). 2003. 396p. ISBN: 85-7282-139-2.
15. **Mundo do trabalho: debates contemporâneos.** Enéas Arrais Neto, Elenice Gomes de Oliveira e José Gerardo Vasconcelos (Orgs.). 2004. 154p. ISBN: 85-7282-142-2.

16. **Formação humana:** liberdade e historicidade. Ercília Maria Braga de Olinda (Org.). 2004. 250p. ISBN: 85-7282-143-0.
17. **Diversidade cultural e desigualdade:** dinâmicas identitárias em jogo. Maria de Fátima Vasconcelos e Rosa Barros Ribeiro (Orgs.). 2004. 324p. ISBN: 85-7282-144-9.
18. **Corporeidade:** ensaios que envolvem o corpo. Antonio Germano Magalhães Junior e José Gerardo Vasconcelos (Orgs.). 2004. 114p. ISBN:85-7282-146-5.
19. **Linguagem e educação da criança.** Silvia Helena Vieira Cruz e Mônica Petralanda Holanda (Orgs.). 2004. 369p. ISBN:85-7282-149-X.
20. **Educação ambiental em tempos de semear.** Kelma Socorro Lopes de Matos e José Levi Furtado Sampaio (Orgs.). 2004. 203p. ISBN: 85-7282-150-3.
21. **Saberes populares e práticas educativas.** José Arimatea Barros Bezerra, Catarina Farias de Oliveira e Rosa Maria Barros Ribeiro (Orgs.). 2004. 186p. ISBN: 85-7282-162-7.
22. **Culturas, currículos e identidades.** Luiz Botelho de Albuquerque (Org.). 231p. ISBN: 85-7282-165-1.
23. **Polifonias:** vozes, olhares e registros na filosofia da educação. José Gerardo Vasconcelos, Andréa Pinheiro e Érica Atem (Orgs.) 274p. ISBN: 857282166-X.
24. **Coisas de cidade.** José Gerardo Vasconcelos e Shara Jane Holanda Costa Adad. ISBN: 85-7282-172-4.
25. **O caminho se faz ao caminhar.** Maria Nobre Damasceno e Celecina de Maria Vera Sales (Orgs.). 2005. 230p. ISBN: 85-7282-179-1.
26. **Artesania do saber:** tecendo os fios da educação popular. Maria Nobre Damasceno (Org.). 2005. 169p. ISBN: 85-7282-181-3.
27. **História da educação:** instituições, protagonistas e práticas. Maria Juraci Maia Cavalcante e José Arimatea Barros Bezerra. (Orgs.). 458p. ISBN: 85-7282-182-1.
28. **Linguagens, literatura e escola.** Sylvie Delacours-Lins e Sílvia Helena Vieira Cruz (Orgs.). 2005. 221p. ISBN: 85-7282-184-8.
29. **Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire.** Maria Ercília Braga de Olinda e João Batista de A. Figueiredo (Orgs.). 2006. ISBN: 85-7282-186-4.
30. **Currículos contemporâneos:** formação, diversidade e identidades em transição. Luiz Botelho Albuquerque (Org.). 2006. ISBN: 85-7282-188-0.
31. **Cultura de paz, educação ambiental e movimentos sociais.** Kelma Socorro Lopes de Matos (Org.). 2006. ISBN: 85-7282-189-9.
32. **Movimentos sociais, educação popular e escola:** a favor da diversidade II. Sylvio de Sousa Gadelha e Sônia Pereira Barreto (Orgs.). 2006. 172p. ISBN: 85-7282-192-9.

- 33. Entretanto:** diversidade na pesquisa educacional. José Gerardo Vasconcelos, Emanuel Luís Roque Soares e Isabel Magda Said Pierre Carneiro (Orgs.). ISBN: 85-7282-194-5.
- 34. Juventudes, cultura de paz e violências na escola.** Maria do Carmo Alves do Bomfim e Kelma Socorro Lopes de Matos (Orgs.). 2006. 276p. ISBN: 85-7282-204-6.
- 35. Diversidade sexual:** perspectivas educacionais. Luís Palhano Loiola. 183p. ISBN: 85-7282-214-3.
- 36. Estágio nos cursos tecnológicos:** conhecendo a profissão e o profissional. Gregório Maranguape da Cunha, Patrícia Helena Carvalho Holanda, Cristiano Lins de Vasconcelos (Orgs.). 93p. ISBN: 85-7282-215-1.
- 37. Jovens e crianças:** outras imagens. Kelma Socorro Lopes de Matos, Shara Jane Holanda Costa Adad e Maria Dalva Macedo Ferreira (Orgs.). 221p. ISBN: 85-7282-219-4.
- 38. História da educação no Nordeste brasileiro.** José Gerardo Vasconcelos e Jorge Carvalho do Nascimento (Orgs.). 2006. 193p. ISBN: 85-7282-220-8.
- 39. Pensando com arte.** José Gerardo Vasconcelos e José Albio Moreira de Sales (Orgs.). 2006. 212p. ISBN: 85-7282-221-6.
- 40. Educação, política e modernidade.** José Gerardo Vasconcelos e Antonio Paulino de Sousa (Orgs.). 2006. 209p. ISBN: 978-85-7282-231-2.
- 41. Interfaces metodológicas na história da educação.** José Gerardo Vasconcelos, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior, Zuleide Fernandes de Queiroz e José Edvar Costa de Araújo (Orgs.). 2007. 286p. ISBN: 978-85-7282-232-9.
- 42. Práticas e aprendizagens docentes.** Ercília Maria Braga de Olinda e Dorgival Gonçalves Fernandes (Orgs.). 2007. 196p. ISBN 978.85-7282.246-6.
- 43. Educação ambiental dialógica:** as contribuições de Paulo Freire e as representações sociais da água em cultura sertaneja nordestina. João B. A. Figueiredo. 2007. 385p. ISBN: 978-85-7282-245-9.
- 44. Espaço urbano e afrodescendência:** estudos da espacialidade negra urbana para o debate das políticas públicas. Henrique Cunha Júnior e Maria Estela Rocha Ramos (Orgs.). 2007. 209. ISBN: 978-85-7282-259-6.
- 45. Outras histórias do Piauí.** Roberto Kennedy Gomes Franco e José Gerardo Vasconcelos. 2007. 197p. ISBN: 978-85-7282-263-3.
- 46. Estágio supervisionado:** questões da prática profissional. Gregório Maranguape da Cunha, Patrícia Helena Carvalho Holanda e Cristiano Lins de Vasconcelos (Orgs.). 2007. 163p. ISBN: 978-85-7282-265-7.
- 47. Alienação, trabalho e emancipação humana em Marx.** Jorge Luís de Oliveira. 2007. 291p. ISBN: 978-85-7282-264-0.

- 48. Modo de brincar, lembrar e dizer:** discursividade e subjetivação. Maria de Fátima Vasconcelos da Costa, Veriana de Fátima Rodrigues Colaço e Nelson Barros da Costa (Orgs.). 2007. 347p. ISBN: 978.85-7282-267-1.
- 49. De novo ensino médio aos problemas de sempre:** entre marasmos, apropriações e resistências escolares. Jean Mac Cole Tavares Santos. 2007. 270p. ISBN: 978.85-7282-278-7.
- 50. Nietzscheanismos.** José Gerardo Vasconcelos, Cellina Muniz e Roberto Kennedy Gomes Franco (Orgs.). 2008. 150p. ISBN: 978.85-7282-277-0.
- 51. Artes do existir:** trajetórias de vida e formação. Ercília Maria Braga de Olinda e Francisco Silva Cavalcante Júnior (Orgs.). 2008. 353p. ISBN: 978-85-7282-269-5.
- 52. Em cada sala um altar, em cada quintal uma oficina:** o tradicional e o novo na história da educação tecnológica no Cariri cearense. Zuleide Fernandes de Queiroz (Org.). 2008. 403p. ISBN: 978-85-7282-280-0.
- 53. Instituições, campanhas e lutas:** história da educação especial no Ceará. Vanda Magalhães Leitão. 2008. 169p. ISBN: 978-85-7282-281-7.
- 54. A pedagogia feminina das casas de caridade do padre Ibiapina.** Maria das Graças de Loiola Madeira. 2008. 391p. ISBN: 978-85-7282-282-4.
- 55. História da educação — vitrais da memória:** lugares, imagens e práticas culturais. Maria Juraci Maia Cavalcante, Zuleide Fernandes de Queiroz, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior e José Edvar Costa de Araujo (Orgs.). 2008. 560p. ISBN: 978-85-7282-284-8.
- 56. História educacional de Portugal:** discurso, cronologia e comparação. Maria Juraci Maia Cavalcante. 2008. 342p. ISBN: 978-85-7282-283-1.
- 57. Juventudes e formação de professores:** o ProJovem em Fortaleza. Kelma Socorro Alves Lopes de Matos e Paulo Roberto de Sousa Silva (Orgs.). 2008. 198p. ISBN: 978-85-7282-295-4.
- 58. História da educação:** arquivos, documentos, historiografia, narrativas orais e outros rastros. José Arimatea Barros Bezerra (Org.). 2008. 276p. ISBN: 978-85-7282-285-5.
- 59. Educação:** utopia e emancipação. Casemiro de Medeiros Campos. 2008. 104p. ISBN: 978-85-7282-305-0.
- 60. Entre línguas:** movimentos e mistura de saberes. Shara Jane Holanda Costa Adad, Ana Cristina Meneses de Sousa Brandim e Maria do Socorro Rangel (Orgs.). 2008. 202p. ISBN: 978-85-7282-306-7.
- 61. Reinventar o presente:** . . . pois o amanhã se faz com a transformação do hoje. Reinaldo Matias Fleuri. 2008. 76p. ISBN: 978-85-7282-307-4.
- 62. Cultura de paz:** do Conhecimento à Sabedoria. Kelma Socorro Lopes de Matos, Verônica Salgueiro do Nascimento e Raimundo Nonato Júnior (Orgs.) 2008. 260p. ISBN: 978-85-7282-311-1.

- 63. Educação e afrodescendência no Brasil.** Ana Beatriz Sousa Gomes e Henrique Cunha Júnior (Orgs.). 2008. 291p. ISBN: 978-85-7282-310-4.
- 64. Reflexões sobre a fenomenologia do espírito de Hegel.** Eduardo Ferreira Chagas, Marcos Fábio Alexandre Nicolau e Renato Almeida de Oliveira (Orgs.). 2008. 285p. ISBN: 978-85-7282-313-5.
- 65. Gestão escolar: saber fazer.** Casemiro de Medeiros Campos e Milena Marcinha Alves Braz (Orgs.). 2009. 166p. ISBN: 978-85-7282-316-6.
- 66. Psicologia da educação: teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão.** Maria Vilani Cosme de Carvalho e Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Orgs.). 2008. 241p. ISBN: 978-85-7282-322-7.
- 67. Educação ambiental e sustentabilidade.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2008. 210p. ISBN: 978-85-7282-323-4.
- 68. Projovem: experiências com formação de professores em Fortaleza.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2008. 214p. ISBN: 978-85-7282-324-1.
- 69. A filosofia moderna.** Antonio Paulino de Sousa e José Gerardo Vasconcelos (Orgs.). 2008. 212p. ISBN: 978-85-7282-314-2.
- 70. Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire II: reflexões e possibilidades em movimento.** João B. A. Figueiredo e Maria Eleni Henrique da Silva (Orgs.). 2009. 189p. ISBN: 978-85-7282-312-8.
- 71. Letramentos na Web: Gêneros, Interação e Ensino.** Júlio César Araújo e Messias Dieb (Orgs.). 2009. 286p. ISBN: 978-85-7282-328-9.
- 72. Marabaixo, dança afrodescendente: Significando a Identidade Étnica do Negro Amapaense.** Piedade Lino Videira. 2009. 274p. ISBN: 978-85-7282-325-8.
- 73. Escolas e culturas: políticas, tempos e territórios de ações educacionais.** Maria Juraci Maia Cavalcante, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior, José Edvar Costa de Araujo e Zuleide Fernandes de Queiroz (Orgs.). 2009. 445p. ISBN: 978-85-7282-333-3.
- 74. Educação, saberes e práticas no Oeste Potiguar.** Jean Mac Cole Tavares Santos e Zacarias Marinho. (Orgs.). 2009. 225p. ISBN: 978-85-7282-342-5.
- 75. Labirintos de clio: práticas de pesquisa em História.** José Gerardo Vasconcelos, Samara Mendes Araújo Silva e Raimundo Nonato Lima dos Santos. (Orgs.). 2009. 171p. ISBN: 978-85-7282-354-8.
- 76. Fanzines: autoria, subjetividade e invenção de si.** Cellina Rodrigues Muniz. (Org.). 2009. 139p. ISBN: 978-85-7282-366-1.
- 77. Besouro cordão de ouro: o capoeira justiceiro.** José Gerardo Vasconcelos. 2009. 109p. ISBN: 978-85-7282-362-3.
- 78. Da teoria à prática: a escola dos sonhos é possível.** Adelar Hengemuhle, Débora Lúcia Lima Leite Mendes, Casemiro de Medeiros Campos (Orgs.). 2010. 167p. ISBN: 978-85-7282-363-0.
- 79. Ética e cidadania: educação para a formação de pessoas éticas.** Márie dos Santos Ferreira e Raphaela Cândido (Orgs.). 2010. 115p. ISBN: 978-85-7282-373-9.

- 80. Qualidade de vida na infância:** visão de alunos da rede pública e privada de ensino. Lia Machado Fiuza Fialho e Maria Teresa Moreno Valdés. 2009. 113p. ISBN: 978-85-7282-369-2.
- 81. Federalismo cultural e sistema nacional de cultura:** contribuição ao debate. Francisco Humberto Cunha Filho. 2010. 155p. ISBN: 978-85-7282-378-4.
- 82. Experiências e diálogos em educação do campo.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos, Carmen Rejane Flores Wizniewsky, Ane Carine Meurer e Cesar De David (Orgs.) 2010. 129p. ISBN: 978-85-7282-377-7.
- 83. Tempo, espaço e memória da educação:** pressupostos teóricos, metodológicos e seus objetos de estudo. José Gerardo Vasconcelos, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior, José Edvar Costa de Araújo, José Rogério Santana, Zuleide Fernandes de Queiroz e Ivna de Holanda Pereira (Orgs.). 2010. 718p. ISBN: 978-85-7282-385-2.82.
- 84. Os Diferentes olhares do cotidiano profissional.** Cassandra Maria Bastos Franco, José Gerardo Vasconcelos e Patrícia Maria Bastos Franco. 2010. 275p. ISBN: 978-85-7282-381-4.
- 85. Fontes, métodos e registros para a história da educação.** José Gerardo Vasconcelos, José Rogério Santana, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior e Francisco Ari de Andrade (Orgs.) 2010. 221p. ISBN: 978-85-7282-383-8.
- 86. Temas educacionais:** uma coletânea de artigos. Luís Távora Furtado Ribeiro e Marco Aurélio de Patrício Ribeiro. 2010. 261p. ISBN: 978-85-7282-389-0.
- 87. Educação e diversidade cultural.** Maria do Carmo Alves do Bomfim, Kelma Socorro Alves Lopes de Matos, Ana Beatriz Sousa Gomes e Ana Célia de Sousa Santos. 2009. 463p. ISBN: 978-85-7282-376-0.
- 88. História da educação:** nas trilhas da pesquisa. José Gerardo Vasconcelos, José Rogério Santana, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior e Francisco Ari de Andrade (Orgs.) 2010. 239p. ISBN: 978-85-7282-384-5.
- 89. Artes do fazer:** trajetórias de vida e formação. Ercília Maria Braga de Olinda (Org.). 2010. 335p. ISBN: 978-85-7282-398-2.
- 90. Lápis, agulhas e amores:** história de mulheres na contemporaneidade. José Gerardo Vasconcelos, Samara Mendes Araújo Silva, Cassandra Maria Bastos Franco e José Rogério Santana (Orgs.) 2010. 327p. ISBN: 978-85-7282-395-1.
- 91. Cultura de paz, ética e espiritualidade.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos e Raimundo Nonato Junior (Orgs.). 2010. 337p. ISBN: 978-85-7282-403-3.
- 92. Educação ambiental e sustentabilidade II.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2010. 241p. ISBN: 978-85-7282-407-1.
- 93. Ética e as reverberações do fazer.** Kleber Jean Matos Lopes, Emílio Nolasco de Carvalho e Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Orgs.). 2011. 205p. ISBN: 978-85-7282-424-8.

- 94. Contrapontos:** democracia, república e constituição no Brasil. Filomeno Moraes. 2010. 205p. ISBN: 978-85-7282-421-7.
- 95. Paulo Freire:** teorias e práticas em educação popular — escola pública, inclusão, humanização (Org.). 2011. 241p. ISBN: 978-85-7282-419-4.
- 96. Formação de professores e pesquisas em educação:** teorias, metodologias, práticas e experiências docentes. Francisco Ari de Andrade e Jean Mac Cole Tavares Santos (Orgs.). 2011. 307p. ISBN: 978-85-7282-427-9.
- 97. Experiências de avaliação curricular:** possibilidades teórico-práticas. Meirecele Caliope Leitinho e Patrícia Helena Carvalho Holanda (Orgs.). 2011. 208p. ISBN: 978-85-7282-437-8.
- 98. Elogio do cotidiano:** educação ambiental e a pedagogia silenciosa da caatinga no sertão piauiense. Sádía Gonçalves de Castro (Orgs.). 2011. 243p. ISBN: 978-85-7282-438-6.
- 99. Recortes das sexualidades.** Adriano Henrique Caetano Costa, Alexandre Martins Joca e Francisco Pedrosa Ramos Xavier Filho (Orgs.). 2011. 214p. ISBN: 978-85-7282-444-6.
- 100. O Pensamento pedagógico hoje.** José Gerardo Vasconcelos e José Rogério Santana (Orgs.). 2011. 187p. ISBN: 978-85-7282-428-6.
- 101. Inovações, cibercultura e educação.** José Rogério Santana, José Gerardo Vasconcelos, Vania Marilande Ceccatto, Francisco Herbert Lima Vasconcelos e Júlio Wilson Ribeiro (Orgs.). 2011. 301p. ISBN: 978-85-7282-429-3.
- 102. Tribuna de vozes.** José Gerardo Vasconcelos, Renata Rovaris Diorio e Flávio José Moreira Gonçalves (Orgs.). 2011. 530p. ISBN: 978-85-7282-446-0.
- 103. Bioinformática, ciências biomédicas e educação.** José Rogério Santana, Lia Machado Fiuza Fialho, Francisco Fleury Uchoa Santos Júnior, Vânia Marilande Ceccatto (Orgs.). 2011. 277p. ISBN: 978-85-7282-450-7.
- 104. Dialogando sobre metodologia científica.** Helena Marinho, José Rogério Santana e (Orgs.). 2011. 165p. ISBN: 978-85-7282-463-7.
- 105. Cultura, educação, espaço e tempo.** Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior, José Gerardo Vasconcelos, José Rogério Santana, Keila Andrade Haiashida, Lia Machado Fiuza Fialho, Rui Martinho Rodrigues e Francisco Ari de Andrade (Orgs.). 2011. 743p. ISBN: 978-85-7282-453-8
- 106. Artefatos da cultura negra no Ceará.** Henrique Cunha Júnior, Joselina da Silva e Cicera Nunes (Orgs.). 2011. 283p. ISBN: 978-85-7282-464-4.
- 107. Espaços e tempos de aprendizagens:** geografia e educação na cultura. Stanley Braz de Oliveira, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior, José Gerardo Vasconcelos e Márcio Iglésias Araújo Silva (Orgs.). 2011. 157p. ISBN: 978-85-7282-483-5.
- 108. Muitas histórias, muitos olhares:** relatos de pesquisas na história da educação. José Rogério Santana, José Gerardo Vasconcelos, Gabiella Bessa Pereira Maia e Lia Machado Fiuza Fialho (Orgs.). 2011. 339p. ISBN 978-85-7282-466-8.



- 109. Imagem, memória e educação.** José Rogério Santana, José Gerardo Vasconcelos, Lia Machado Fiuza Fialho, Cibelle Amorim Martins e Favianni da Silva (Orgs.). 2011. 322p. ISBN: 978-85-7282-480-4.
- 110. Corpos de rua: cartografia dos saberes Juvenis e o Sociopoetizar dos Desejos dos Educadores.** Shara Jane Holanda Costa Adad. 2011. 391p. ISBN: 978-85-7282-447-7.
- 111. Barão e o prisioneiro: biografia e história de vida em debate.** Charliton José dos Santos Machado, Raimundo Elmo de Paula Vasconcelos Júnior e José Gerardo Vasconcelos. 2011. 76p. ISBN: 978-85-7282-475-0.
- 112. Cultura de paz, ética e espiritualidade II.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2011. 363p. ISBN: 978-85-7282-481-1.
- 113. Educação ambiental e sustentabilidade III.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2011. 331p. ISBN: 978-85-7282-484-2.
- 114. Diálogos em educação ambiental.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos e José Levi Furtado Sampaio (Org.). 2012. 350p. ISBN: 978-85-7282-488-0.
- 115. Artes do sentir: trajetórias de vida e formação.** Ercília Maria Braga de Olinda (Org.). 2011. 406p. ISBN: 978-85-7282-490-3.
- 116. Milagre, martírio, protagonismo da tradição religiosa popular de Juazeiro:** padre Cícero, beata Maria de Araújo, romeiros/as e romarias. Luis Eduardo Torres Bedoya (Org.). 2011. 189p. ISBN: 978-85-7282-462-0.91.
- 117. Formação humana e dialogicidade III:** encantos que se encontram nos diálogos que acompanham Freire. João Batista de Oliveira Figueiredo e Maria Eleni Henrique da Silva (Orgs.). 2012. 212p. ISBN: 978-85-7282-454-5.
- 118. As contribuições de Paramahansa Yogananda à educação ambiental.** Arnóbio Albuquerque. 2011. 233p. ISBN: 978-85-7282-456-9.
- 119. Educação brasileira em múltiplos olhares.** Francisco Ari de Andrade, Antonia Rozimar Machado e Rocha, Janote Pires Marques e Helena de Lima Marinho Rodrigues Araújo. 2012. 326p. ISBN: 978-85-7282-499-6.
- 120. Educação musical:** campos de pesquisa, formação e experiências. Luiz Botelho Albuquerque e Pedro Rogério (Orgs.). 2012. 296p. ISBN: 978-7282-505-4.
- 121. A questão da prática e da teoria na formação do professor.** Ada Augusta Celestino Bezerra, Marilene Batista da Cruz Nascimento e Edineide Santana (Orgs.). 2012. 218p. ISBN: 978-7282-503-0.
- 122. História da educação:** real e virtual em debate. José Gerardo Vasconcelos, José Rogério Santana. Lia Machado Fiuza Fialho. (Orgs.). 2012. 524p. ISBN: 978-85-7282-509-2.
- 123. Educação: perspectivas e reflexões contemporâneas.** Alice Nayara dos Santos, Ana Paula Vasconcelos de Oliveira Tahim e Gabrielle Silva Marinho (Orgs.). 2012. 191p. ISBN: 978-85-7282-491-0.

124. **Úlceras por pressão:** uma Abordagem Multidisciplinar. Miriam Viviane Baron, José Rogério Santana, Cristine Brandenburg, Lia Machado Fiuza Fialho e Marcelo Carneiro (Orgs.). 2012. 315p. ISBN: 978-85-7282-489-7.
125. **Somos todos seres muito especiais:** uma análise psico-pedagógica da política de educação inclusiva. Ada Augusta Celestino Bezerra e Maria Auxiliadora Aragão de Souza. 2012. 183p. ISBN: 978-85-7282-517-7.
126. **Memórias de Baobá.** Sandra Haydée Petit e Geranilde Costa e Silva (Orgs.). 2012. 281p. ISBN: 978-85-7282-501-6.
127. **Caldeirão:** saberes e práticas educativas. Célia Camelo de Sousa e Lêda Vasconcelos Carvalho. 2012. 135p. ISBN: 978-85-7282-521-4.
128. **As Redes sociais e seu impacto na cultura e na educação do século XXI.** Ronaldo Nunes Linhares, Simone Lucena, e Andrea Versuti (Orgs.). 2012. 369p. ISBN: 978-85-7282-522-1.
129. **Corpografia:** multiplicidades em fusão. Shara Jane Holanda Costa Adad e Francisco de Oliveira Barros Júnior (Orgs.). 2012. 417p. ISBN: 978-85-7282-527-6.
130. **Infância e instituições educativas em Sergipe.** Miguel André Berger (Org.). 2012. 203p. ISBN: 978-85-7282-519-1.
131. **Cultura de paz, ética e espiritualidade III.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Org.). 2012. 441p. ISBN: 978-85-7282-530-6.
132. **Imprensa, impressos e práticas educativas:** estudos em história da educação. Miguel André Berger e Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento (Orgs.). 2012. 333p. ISBN: 978-85-7282-531-3.
133. **Proteção do patrimônio cultural brasileiro por meio do tombamento:** estudo crítico e comparado das legislações estaduais — Organizadas por Regiões. Francisco Humberto Cunha Filho (Org.). 2012. 183p. ISBN: 978-85-7282-535-1.
134. **Afro arte memórias e máscaras.** Henrique Cunha Junior e Maria Cecília Felix Calaça (Orgs.). 2012. 91p. ISBN: 978-85-7282-439-2.
135. **Educação musical em todos os sentidos.** Luiz Botelho Albuquerque e Pedro Rogério (Orgs.). 2012. 300p. ISBN: 978-7282-559-7.
136. **Africanidades Caucaieenses:** saberes, conceitos e sentimentos. Sandra Haydée Petit e Geranilde Costa e Silva (Orgs.). 2012. 206p. ISBN: 978-85-7282-439-2.
137. **Batuques, folias e ladainhas [manuscrito]:** a cultura do quilombo do cria-ú em Macapá e sua educação. Videira, Piedade Lino. 2012. 399p. ISBN: 978-85-7282-536-8.
138. **Conselho escolar:** processos, mobilização, formação e tecnologia. Francisco Herbert Lima Vasconcelos, Swamy de Paula Lima Soares, Cibelle Amorim Martins, Cefisa Maria Sabino Aguiar (Orgs.). 2013. 370p. ISBN: 978-85-7282-563-4.

- 139. Sindicalismo sem Marx:** a CUT como espelho. Jorge Luís de Oliveira. 2013. 570p. ISBN: 978-85-7282-572-6.
- 140. Catharina Moura e o Feminismo na Parahyba do Norte:** processos, mobilização, formação e tecnologia. Charliton José dos Santos Machado, Maria Lúcia da Silva Nunes e Márcia Cristiane Ferreira Mendes (Autores). 2013. 131p. ISBN: 978-85-7282-574-0.
- 141. Sequência Fedathi:** uma proposta pedagógica para o ensino de matemática e ciências. Francisco Edisom Eugenio de Sousa, Francisco Herbert Lima Vasconcelos, Hermínio Borges Neto, et al. (organizadores). 2013. 184p. ISBN: 978-85-7282-573-3.
- 142. Transdisciplinaridade na educação de jovens e adultos: colcha de retalhos** – conhecimento, emancipação e autoria. Ada Augusta Celestino Bezerra e Paula Tauana Santos. 2013. 109p. ISBN: 978-85-7282-476-7.
- 143. Pedagogia organizacional:** gestão, avaliação & práticas educacionais. Marcos Antonio Martins Lima e Gabrielle Silva Marinho (organizadores). 2013. 221p. ISBN: 978-85-7282-496-5.
- 144. Educação e formação de professores:** questões contemporâneas. Ada Augusta Celestino Bezerra e Marilene Batista da Cruz Nascimento (organizadoras). 2013. 368p. ISBN: 978-85-7282-576-4.
- 145. Configuração do trabalho docente a instrução primária em Sergipe no século XIX (1826-1889).** Simone Silveira Amorim. 2013. 331p. ISBN: 978-85-7282-575-7.
- 146. Dez anos da Lei Nº 10.639/03:** memórias e perspectivas. Regina de Fatima de Jesus, Mairce da Silva Araújo e Henrique Cunha Júnior (Orgs.). 2013. 366p. ISBN: 978-85-7282-577-1.
- 147. A História, Autores e Atores:** compreensão do mundo, educação e cidadania. Rui Martinho Rodrigues. 2013. 306p. ISBN: 978-85-7282-583-2.
- 148. Os intelectuais.** Rui Martinho Rodrigues. 2013. 164p. ISBN: 978-85-7282-581-8.
- 149. Dinamérico Soares do Nascimento:** uma história de poesia, paixão e dor. Charliton José dos Santos Machado, Eliel Ferreira Soares e Fabiana Sena (Autores). 2013. 76p. ISBN: 978-85-7282-580-1.
- 150. História e Memória da Educação no Ceará.** José Gerardo Vasconcelos, Lia Machado Fiuza Fialho, José Rogério Santana, Lourdes Rafaella Santos Florêncio, Rui Martinho Rodrigues, Dijane Maria Rocha Víctor e Stanley Braz de Oliveira (Orgs.). 2013. 218p. ISBN: 978-85-7282-591-7.
- 151. Pesquisas Biográficas na Educação.** José Gerardo Vasconcelos, José Rogério Santana, Lia Machado Fiuza Fialho, Dijane Maria Rocha Víctor, Antonio Roberto Xavier e Roberta Lúcia Santos de Oliveira (Orgs.). 2013. 299p. ISBN: 978-85-7282-578-8.

- 152. Vejo um museu de grandes novidades, o tempo não para...** Socio-poetizando o museu e musealizando a vida. Elane Carneiro de Albuquerque. 2013. 233p. ISBN: 978-85-7282-587-0.
- 153. A construção da tradição no Jongo da Serrinha:** uma etnografia visual do seu processo de espetacularização. Pedro Somonard. 2013. 225p. ISBN: 978-85-7282-588-7.
- 154. Medida socioeducativa de internação: educa?** Ercília Maria Braga de Olinda (Organizadora). 2013. 370p. ISBN: 978-85-7282-592-4.
- 155. Palavras e admirações.** Fernando Luiz Ximenes Rocha. 2013. 208p. ISBN: 978-85-7282-593-1.
- 156. Educação Ambiental e sustentabilidade IV.** Kelma Socorro Alves Lopes de Matos (Organizadora). 2013. 564p. ISBN: 978-85-7282-596-2.
- 157. Educação Brasileira:** rumos e prumos. Francisco Ari de Andrade, Dijane Maria Rocha Victor e Regina Cláudia Oliveira da Silva (Orgs.). 2013. 462p. ISBN: 978-85-7282-594-8.
- 158. Currículo:** diálogos possíveis. Alice Nayara dos Santos e Pedro Rogério (organizadores). 2013. 419p. ISBN: 978-85-7282-585-6.



Gráfica e Editora

imprece@hotmail.com  
Fone: (85)3055.0102  
Impressão e Acabamento

Este livro, com o formato final de 14cm x 21cm, contém 426 páginas.

O miolo foi impresso em papel Offset 75g/m<sup>2</sup> LD 64cm x 88cm.

A capa foi impressa no Cartão 245g/m<sup>2</sup> LD 66cm x 96cm.

Tiragem de 1000 exemplares.

Fortaleza-Ceará



apenas ferramentas para descrever conceitos, pensamentos, ideias, etc. As palavras revelam o seu enunciador: por que as utiliza, como faz uso das mesmas, quais os sentidos e os efeitos de realidade que produzem. Em relação à segunda ideia – seleção de saberes – percebemos o CURRÍCULO como campo de forças sociais, imposição de legitimidade, constituição histórica de conceitos, critério de validade científica, etc. Neste sentido, os autores e seus textos realizam um trabalho de tomada de posição, de opções acadêmicas, situam-se em relação aos seus campos específicos. A expressão DIÁLOGOS POSSÍVEIS é honesta e clara quanto à busca das possibilidades e nos remete a perguntas que em certa medida são respondidas ao longo dos artigos: Quais as efetivas possibilidades de diálogo? Quais os limites? É possível ampliá-los? Que fronteiras foram construídas? Podemos desfazê-las? Precisamos construir outras para fortalecer o campo? Podemos aumentar a porosidade, as intersecções, interfaces, enfim, a interdisciplinaridade? O que ganhamos com a pluralidade? Que novos saberes surgem? Vislumbramos novos currículos? Estas são apenas as primeiras perguntas que lançamos com o desejo de gerar muitas outras indagações e principalmente novas possibilidades de diálogos curriculares.

*Pedro Rogério  
Alice dos Santos*

**A obra "Currículo: diálogos possíveis"** é uma síntese da vivência entre pesquisadores da Linha de Educação, Currículo e Ensino – LECE do Programa de Pós Graduação em Educação Brasileira da FAGED/UFC. Considerando as contribuições dos eixos de currículo, de ensino de música, de ensino de ciências, de ensino de matemática, de formação de professores e, finalmente, de tecnologias digitais da educação, propõe-se o exercício do pensamento curricular dentro de uma postura dialógica, na qual diferentes searas de pesquisa – com referenciais e partidos teóricos próprios – se compreendem mutuamente como fontes abertas e dinâmicas de conhecimento. Percebe-se, na leitura, uma postura igualmente diatópica, buscando a interpretação dessas experiências sem desconsiderar as especificidades dos lugares de onde elas partem, transportando-nos para a realidade de estudo dos diferentes pesquisadores. Esses "diálogos possíveis" são praticados a partir de um anseio comum: investigar elementos para a realização e o constante aprimoramento de uma formação humana plena. Esperamos que o passeio por nossas palavras realce ainda mais cores desse mosaico complexo que é a Educação.

**Beatriz Helena Peixoto Brandão**

*Mestranda em Educação Brasileira*

ISBN 978-85-7282-585-6



9 788572 825856

