



ANAIS



# III CEPIAL

---

CONGRESSO DE CULTURA  
E EDUCAÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO  
DA AMÉRICA LATINA

---

Semeando Novos Rumos

[www.cepial.org.br](http://www.cepial.org.br)  
15 a 20 de julho de 2012  
Curitiba - Brasil



ANAIS



# III CEPIAL

CONGRESSO DE CULTURA  
E EDUCAÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO  
DA AMÉRICA LATINA

Semeando Novos Rumos

## Eixos Temáticos:

1. INTEGRAÇÃO DAS SOCIEDADES NA AMÉRICA LATINA
2. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LATINO-AMERICANO:  
SUAS MÚLTIPLAS FACES
3. PARTICIPAÇÃO: DIREITOS HUMANOS, POLÍTICA E CIDADANIA
4. CULTURA E IDENTIDADE NA AMÉRICA LATINA
5. MEIO-AMBIENTE: QUALIDADE, CONDIÇÕES E SITUAÇÕES DE VIDA
6. CIÊNCIA E TECNOLOGIA: PRODUÇÃO, DIFUSÃO E APROPRIAÇÃO
7. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL
8. MIGRAÇÕES NO CONTEXTO ATUAL: DA AUSÊNCIA DE POLÍTICAS  
ÀS REAIS NECESSIDADES DOS MIGRANTES
9. MÍDIA, NOVAS TECNOLOGIAS E COMUNICAÇÃO

[www.cepial.org.br](http://www.cepial.org.br)  
15 a 20 de julho 2012  
Curitiba - Brasil

# ANAIS



## III CEPIAL

CONGRESSO DE CULTURA  
E EDUCAÇÃO PARA INTEGRAÇÃO  
DA AMÉRICA LATINA

Semeando Novos Rumos

## Eixo 2

### “EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LATINO-AMERICANO: SUAS MÚLTIPLAS FACES”

[www.cepial.org.br](http://www.cepial.org.br)  
15 a 20 de julho de 2012  
Curitiba - Brasil

## EIXO 2. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LATINO-AMERICANO: SUAS MÚLTIPLAS FACES

### MR2.1. Economia Solidária, Universidade e Comunidade

#### EMENTA

Contribuir para as discussões do Eixo: Políticas Públicas e Desenvolvimento Social. A Economia Solidária mais do que nunca se apresenta como uma alternativa de transformação social e de desenvolvimento econômico, local, regional e territorial. Visa a organização de pessoas para a geração de trabalho, renda e bem viver. Seu avanço depende, entre outros fatores, da construção e efetivação de políticas públicas e da participação crescente das universidades e comunidades. O debate e a troca de experiências propostas por esta mesa visa a integração latino-americana em torno destes objetivos comuns.

Coordenador: Alnary Nunes Rocha Filho – Incubadora de Empreendimentos Solidários da Universidade de Ponta Grossa - (IESOL/UEPG - BRASIL)

Luiz Alexandre Cunha Gonçalves: Incubadora de Empreendimentos Sociais da Universidade de Ponta Grossa - (IESOL/UEPG - BRASIL)

Luiz Inácio Gaiger: Universidade do Vale dos Jesuítas do Rio Grande do Sul – (UNISINOS – BRASIL)

Daniel Maidana: Centro de Servicios a La Comunidad - Universidad Nacional de General Sarmiento – (UNGS - ARGENTINA)

Magdalena León T.: Fundación de Estudios, Acción y Participación Social – (FEDAEPS – ECUADOR)

#### RESUMOS APROVADOS

LIMITES E POSSIBILIDADES DAS INCUBADORAS POPULARES: o caso da Incubadora de Empreendimentos Solidários – IESol-UEPG. (autor(es/as): **ALNARY NUNES ROCHA FILHO**)

O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA): Sua possível interface com a Economia Solidária e como uma Ferramenta para o Desenvolvimento Local no Prê Assentamento Emiliano Zapata, Ponta Grossa-PR (autore(es/as): **Carla Caroline Correia**)

Da Crítica para às Ideias e das ideias à prática: a experiência formativa do programa de honra em economia solidária, meio ambiente e desenvolvimento de base local da UFPR. (autor(es/as): **Christian Henríquez Zuñiga**)

Projeto Bem da Terra: Limites e Possibilidades (autor(es/as): **Cristine Krüger Garcias**)

A PARTICIPAÇÃO DA UNIVERSIDADE ATRAVÉS DA EXTENSÃO EM PROJETOS DE ECONOMIA SOLIDÁRIA: ESTUDO DE CASO DA UNICENTRO – IRATI – PARANÁ (autor(es/as): **Elmarilene Walk**)

O PROTAGONISMO DA REDE DE ECONOMIA SOLIDÁRIA DO VALE DO ITAJÁI – RESVI (autor(es/as): **Fabricio Gustavo Gesser Cardoso**)

Incubadora Tecnológica de Cooperativa Popular como estratégia para emancipação humana e geração de trabalho e renda (autor(es/as): **Francisco Antonio Maciel Novaes**)

ASPECTOS DA SEGURANÇA NO TRABALHO E OS CUIDADOS PREVENTIVOS COM A SAÚDE NA FORMAÇÃO DOS TRABALHADORES DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS “PIRAÍ LIMPO” (ASCAMP) (autor(es/as): **Jaqueline Sartori**)

A ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO FORTALECEDORA DO ENFRENTAMENTO AS CONDIÇÕES DE VULNERABILIDADE SOCIAL (autor(es/as): **Lorena Dantas Abrami**)

INCUBADORA DE ECONOMIA SOLIDÁRIA: EXPERIÊNCIAS NA RELAÇÃO DA UNIVERSIDADE COM A SOCIEDADE (autor(es/as): **Nara Grivot Cabral**)

UMA INTEGRAÇÃO COMUNIDADE-UNIVERSIDADE NA PERSPECTIVA PARA A CRIAÇÃO E ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA (autor(es/as): **Renata Cristina Geromel Meneghetti**)

O NOVO NASCE DO VELHO: CULTURA E ECONOMIA SOLIDÁRIA (autor(es/a): **Sabrina Gabrielle Sawczyn**)

### MR2.2. Educação Superior e Inclusão Social: experiências e percepções

#### EMENTA

Considerando o importante papel da educação na promoção e consolidação da cidadania, diversos setores sociais tem se dedicado à luta pela ampliação e democratização do acesso ao ensino superior. Ao mesmo tempo, no interior da Universidade intensificou-se o debate sobre alternativas para superar a alta seletividade social que o modelo de ensino superior adotado pelo estado pode produzir, bem como sobre mecanismos que possam ampliar o acesso e a permanência de estudantes oriundos de classes sociais de maior vulnerabilidade social. Por outro lado, alguns governos nacionais, frente à necessidade de dar respostas a estes movimentos, tem formulado e implantado políticas públicas com vistas a ampliar a oferta de vagas no ensino superior; a democratização do acesso, com adoção de mecanismos como cotas sociais e étnicas; e a permanência, com a criação de bolsas de estudo para estudantes com vulnerabilidade social. Desse modo, a mesa pretende ser um espaço para a comunidade discutir o tema da inclusão social no ensino superior, no âmbito da América Latina, com vistas a contribuir para o aperfeiçoamento de mecanismos que levem à superação e reversão do atual quadro de desigualdade, fragmentação e exclusão social.

Coordenador: João Alfredo Braidá – Universidade Federal da Fronteira Sul - (UFFS - BRASIL)

Jaime Giolo: Reitor da Universidade Federal da Fronteira Sul – (UFFS - BRASIL)

Aloizio Mercadante Oliva: Ministro da Educação do Brasil – (MEC – BRASIL)

Ingrid Severdlick: Universidade Pedagógica - (ARGENTINA)

Armando Alcántara Santuário: Universidad Nacional Autónoma de México – (UNAM - MÉXICO)

#### RESUMOS APROVADOS

Educação e mundo do trabalho em sociedades em transição (autor(es/as): fernando Pedrão)

Educação escolar para o desenvolvimento dos povos indígenas do Brasil: múltiplas faces (autor(es/as): Francine Rocha)

DOCÊNCIA INDÍGENA NO EXTREMO OESTE BRASILEIRO: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO EM ANDAMENTO (autor(es/as): José Alessandro Cândido da Silva)

LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: LIMITES E POSSIBILIDADES (autor(es/as): Maria José da Silva)

ACESSO E PERMANÊNCIA INDÍGENA NO ENSINO SUPERIOR, DO QUE ESTAMOS FALANDO? RELATOS DE ALGUMAS EXPERIÊNCIAS DE ACADÊMICOS INDÍGENAS (autor(es/as): MARIANE DEL CARMEN DA COSTA DIAZ)

NÚCLEO DE ESTUDOS FRONTEIRIÇOS DA UFPEL - EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E INCLUSÃO SOCIAL NA FRONTEIRA - BRASIL-URUGUAI (autor(es/as): MAURÍCIO PINTO DA SILVA)

www.cepial.org.br

15 a 20 de julho de 2012

Curitiba - Brasil

A Inclusão Laboral: Programa Promotor (autor(es/as): PRISCILA GADEALORENZ)

Expansão do ensino superior no Brasil – democratização do acesso e redução da iniquidade – Abordagem empírica utilizando dados do Censo da Educação superior e PNAD 2009 (autor(es/as): Rogerio Allon Duenhas)

O PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE – UNATI NA UNIOESTE: INTEGRANDO SABERES E PROMOVENDO A CIDADANIA DO IDOSO (autor(es/as): ROSELI ODORIZZI).

#### 2.4. Educação na América Latina

Considerando as mudanças ocorridas no campo político e econômico, no que se refere ao papel do Estado e sua função no campo das políticas sociais, a mesa propõe ser um espaço para difusão e discussão de políticas educacionais implementadas em diferentes países da América Latina. Os objetivos são facilitar a troca de experiências entre pesquisadores e instituições, refletir sobre os rumos da educação nos países da região, além de promover um processo de integração regional

##### RESUMOS APROVADOS:

LUDOSOFIA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR (autor(es/as): **Alegria Baía Evelin Soria**)

CONVERGÊNCIAS DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO LATINO-AMERICANO QUE APONTAM PARA A EDUCAÇÃO DA MULHER NOS MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO (autor(es/as): **Allene Carvalho Lage**)

O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) E O NÚCLEO DE ATIVIDADES PARA PROMOÇÃO DA CIDADANIA (NAP) CONTRIBUINDO PARA FORMAÇÃO DOCENTE NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS (UNIMONTES): UMA NOVA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (autor(es/as): **Carlos Alberto Malveira Diniz**)

CURSOS TÉCNICOS PROFISSIONALIZANTES DO COLÉGIO ESTADUAL SÃO MATEUS: CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS DO SUL-PR, NO PERÍODO 2004-2009 (autor(es/as): **Cláudia Regina Pacheco Portes**)

EDUCAÇÃO SUPERIOR NA ÁREA DE CIÊNCIAS SOCIAIS: ANÁLISE COMPARADA DA ESTRUTURA DOS CURSOS E EXPECTATIVAS DOS ESTUDANTES DA UFPR E DA UDELAR. (autor(es/as): **Ellen da Silva**)

A NECESSIDADE DA ATUAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL (autor(es/as): **FABRÍCIO CORDOVIL TEIXEIRA DE OLIVEIRA**)

CURRÍCULO POR COMPETÊNCIA E DISCURSOS HEGEMÔNICOS NOS DOCUMENTOS OFICIAIS SOBRE A GEOGRAFIA ESCOLAR (autor(es/as): **Felipe da Silva Machado**)

A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL FORMAL COMO ELEMENTO RECONHECEDOR DO PATRIMÔNIO CULTURAL (autor(es/as): **FLAVIA ALBERTINA PACHECO LEDUR**)

O DISCURSO FREIREANO E A POLÍTICA SOCIAL (autor(es/as): **GLEYDS SILVA DOMINGUES**)

A educação escolar indígena e a educação intercultural (autor(es/as): **Jasom de Oliveira**)

VIOLÊNCIA SIMBÓLICA NAS ESCOLAS: UM ESTUDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELÉM DO PARÁ (autor(es/as): **Juliana Cordeiro Modesto**)

Formando uma consciência integracionista (autor(es/as): **Karina Fernandes de Oliveira**)

SOMOS TIERRA: FORMACIÓN Y EXPERIENCIAS EN EL MOVIMIENTO CAMPESINO DE CÓRDOBA – ARGENTINA (autor(es/as): **Karina Scaramboni**)

A gestão escolar participativa e seus desafios (autor(es/as): **Maria Inês Vidal**)

A política da Educação do Campo e a Emancipação Humana (autor(es/as): **Maria Inês Vidal, Luis Alexandre Gonçalves Cunha**)

A FORMAÇÃO DOCENTE EM JOGO: O OLHAR SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFAC (autor(es/as): Pierre André Garcia Pires)

Percepção e apreciação de leituras em contextos escolares e culturais: formação em leitura em uma escola municipal de Foz do Iguaçu (autor(es/as): Regina Coeli Machado e Silva)

INVESTIGAÇÃO COMPARADA ACERCA DE REPRESENTAÇÕES DE AUTORIDADE POR JOVENS ARGENTINOS E BRASILEIROS (autor(es/as): Rosane Castilho)

CONVERGÊNCIAS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LATINOAMERICANO EM UM MUNDO GLOBALIZADO: A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E SUAS MÚLTIPLAS FACES (autor(es/as): Silvio Carlos dos Santos).

ANIMAÇÃO SOCIOCULTURAL EM DIFERENTES ESPAÇOS EDUCATIVOS: CONTRIBUIÇÕES A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (autor(es/as): Sorinéia Goede).

EDUCAÇÃO POPULAR E MOVIMENTOS SOCIAIS RURAIS NO BRASIL: PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES (autor(es/as): Tarcio Leal Pereira).

ELEMENTOS DE VIDEOGAMES COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZADO (autor(es/as): Thais Weiller).

EDUCAÇÃO TRADICIONAL GUARANI & EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: APROXIMAÇÕES ENTRE VIVÊNCIAS CULTURAIS E CONCEITOS TEÓRICOS (autor(es/as): Wanirley Pedrosa Guelfi).

O LUGAR DO CONHECIMENTO NAS DIRETRIZES CURRICULARES BRASILEIRAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A RELAÇÃO COM A PRÁTICA (autor(es/as): Camila Itikawa Gimenes).

A APLICABILIDADE DA LEI 10.639/03 NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO PAULO (autor(es/as): Adriana Márcia Prado de Araújo et alii).

PIBID: UM PROGRAMA QUE FORTALECE O EIXO EDUCACIONAL PARA A RETOMADA DA LICENCIATURA NO ÂMBITO TERRITORIAL BRASILEIRO (autor(es/as): Patrícia Santos Fonseca et alii).

AValiação em larga escala: uma iniciativa da política educacional centralizadora (autor(es/as): Rivanda dos Santos Nogueira et alii).

NÃO ALFABETIZADOS LENDO: AS PARTES DO LIVRO NA EDUCAÇÃO QUE FOMENTA A LEITURA E GARIMPAM LEITORES. (autor(es/as): Cláudio Renato Moraes da Silva).

BULLYING: PERCEPÇÕES DOS EDUCADORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA (autor(es/as): Domiciane Araújo Azevedo).

www.cepial.org.br

15 a 20 de julho de 2012

Curitiba - Brasil

## 2.5. Trabalhadores(as) da Educação no Mercosul: impasses e desafios

RESUMOS APROVADOS

EMENTA

AAPP – Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Paraná visa promover um diálogo entre dirigentes sindicais do Brasil, da Argentina, do Paraguai e do Uruguai, sobre a Educação Pública no Mercosul, ressaltando os desafios para os/as Trabalhadores/as em Educação. AAPP-Sindicato entende que esta é uma integração necessária e urgente, que vem unificar a discussão sobre as condições de trabalho e valorização dos/as trabalhadores/as em Educação e dar maior organicidade à luta dos movimentos sociais latino americanos, em prol de uma Educação pública de qualidade, laica e gratuita, para todos e todas.

Coordenadora: Fabiana Tomé e Walkiria Mazeto - Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Paraná (APP - BRASIL)

Fátima Aparecida da Silva: Secretária Internacional da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – (CNTE - BRASIL)

Arturo Musial: Secretario General de Union de Docentes de la Provincia de Misiones –(UDPM - ARGENTINA)

Gustavo Macedo: Federación Democrática de Maestros y Funcionarios de Educación Primaria - (URUGUAY)

Luis Alberto Riart Montaner: Ex Ministro da Educação do Paraguai e professor da Universidad Nacional de San Martín e Universidad Pedagógica de Buenos Aires – (UNSAM/UPBA - PARAGUAY)

O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E PROFISSIONAL DOS FUNCIONÁRIOS DA EDUCAÇÃO NO NRE DE APUCARANA (autor(es/as): **Afife Maria dos Santos Mendes Fontanini**)

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, FLEXIBILIZAÇÃO E TRABALHO DOCENTE NO ESTADO DO PARANÁ (autor(es/as): **Mariana Bettega Braunert e Everson Araujo Nauroski**)

Mestres em greve? Gênero, representações e memórias das mobilizações de professoras/es de 1968 no Paraná. (autor(es/as): **Melissa Colbert Bello**)

## 2.6. Teorias Críticas na América Latina

A presente mesa redonda é resultado das pesquisas do Núcleo de Estudos Filosóficos - NEFIL, do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná - PPGD/UFPR, voltado para os estudos latino-americanos dedicados à filosofia da América Latina e suas grandes tendências atuais no âmbito da crítica epistemológica, destacando-se alguns dos principais autores do debate contemporâneo no continente, notadamente Enrique Dussel, Anibal Quijano, Walter Mignolo, Atilio Borón e Franz Hinkelammert, até chegar a uma aproximação às propostas interculturais assentes no novo constitucionalismo latino-americano.

Ludwig apresentará a relação entre teorias críticas do direito e a filosofia da libertação de Enrique Dussel; Pazello discorrerá sobre a relação entre as teorias críticas da colonialidade do poder e as teorias da dependência na América Latina, em especial a partir de Anibal Quijano; Bley abordará a relação entre colonialidade do saber e educação para os direitos humanos, conforme a crítica gnosiológica de Walter Mignolo; Franzoni estabelecerá os pressupostos epistemológicos da crítica à razão utópica de Franz Hinkelammert; Pereira analisará as teorias críticas latino-americanas sob o foco do marxismo de Atilio Borón.

RESUMOS APROVADOS

INDÚSTRIA CULTURA, TRABALHO DOCENTE E PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADE (autor(es/as): Everson Araujo Nauroski).

EDUCAÇÃO E MUNDO DO TRABALHO EM SOCIEDADES EM TRANSIÇÃO (autor(es/as): Fernando Pedrão)



O LUGAR DO CONHECIMENTO NAS DIRETRIZES CURRICULARES BRASILEIRAS  
PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SUA RELAÇÃO  
COM A PRÁXIS

Camila Itikawa Gimenes  
Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação – USP  
Integrante do GEPEFE<sup>1</sup>  
cigimenes@gmail.com

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Ciências Biológicas, Física e Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena a fim de discutir o lugar do conhecimento pedagógico e da produção desse conhecimento nesses documentos que regulamentam os cursos para formação de professores de ciências, biologia e física, a fim de problematizar a relação entre formação inicial, conhecimento pedagógico e políticas públicas, além de levantar alguns aspectos para debate. A análise das diretrizes tem como referencial a filosofia da práxis de Vázquez (1977) a partir das categorias epistemológicas da atividade teórica, atividade prática e práxis. Conclui-se que as DCN para os cursos de Ciências Biológicas e Física detêm-se na discussão sobre o bacharelado, o conhecimento abordado nesses documentos é aquele específico da área das ciências da natureza, entendendo o bacharel como pesquisador, enquanto a licenciatura - como também aparece nas diretrizes para a formação docente - é entendida de maneira instrumental e a pesquisa do professor é subordinada à prática, tomada como aplicação das contribuições dos campos de conhecimentos afins. Desta forma, reitera-se e legitima-se a histórica dicotomia entre licenciatura e bacharelado, entre teoria e prática. Essas diretrizes apresentam como concepção nuclear na orientação dos cursos a *competência*, portanto a formação docente perde o conhecimento como elemento articulador desse processo, e com isso perde a possibilidade da práxis nesse movimento, sendo a formação estruturada através da prática como elemento central, colocando-se em xeque a capacidade de transformação da realidade a partir da atividade crítico-prática. Ainda, promovem a alienação nesse processo formativo ao mitificar o verdadeiro sentido da formação inicial – a mediação entre os processos de aquisição do conhecimento - relacionando-a com o mercado de trabalho e com a lógica de acumulação flexível.

**Palavras-chave:** diretrizes curriculares nacionais, conhecimento, competência, práxis

## INTRODUÇÃO

O conhecimento é o objetivo deste texto em razão do entendimento de que sintetiza tanto o papel da escola na Educação Básica quanto no Ensino Superior, uma vez que através da sua apropriação possibilita a leitura de mundo e, portanto a inserção social de um sujeito confrontado com um mundo preexistente a sua existência. Voltando-se para questão do conhecimento num contexto de reforma do ensino superior, será

---

<sup>1</sup> GEPEFE/ FEUSP – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação do Educador, coordenado por Selma Garrido Pimenta, Maria Isabel de Almeida e José Cerchi Fusari.



analisado nesse trabalho as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Ciências Biológicas, Física e Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena a fim de discutir o lugar do conhecimento pedagógico nesses documentos que regulamentam os cursos para formação de professores de ciências, biologia e física. Questiona-se, então, qual o lugar do conhecimento pedagógico e da produção desse conhecimento – notadamente através pesquisa – na formação inicial de professores de ciências, biologia e física a partir das DCN a fim de problematizar a relação entre formação inicial, conhecimento pedagógico e políticas públicas, além de levantar alguns aspectos para debate.

Essas reformas curriculares na formação inicial de professores da educação básica constituem um movimento comum no continente americano, que apesar de possuir diferenças e especificidades significativas de cada localidade, podem ser apreendidos princípios e objetivos comuns, como: conceber o ensino como uma atividade profissional que se apóia num sólido repertório de conhecimentos; considerar os professores como práticos reflexivos; ver a prática profissional como um lugar de formação e de produção de saberes pelos práticos; instaurar normas de acesso à profissão e estabelecer ligação entre as instituições universitárias de formação e as escolas da educação básica (TARDIF, LESSARD & GAUTHIER, 2001).

Tomando como ponto de partida essa concepção de formação docente que se torna a tendência dominante no campo das políticas públicas, o “progressivo abandono da ‘razão’ no âmbito educacional, resultado de abordagens instrumentalistas do conhecimento, de corte pragmático” (EVANGELISTA, 2008, p. 552) e o progressivo esvaziamento da escola de sua especificidade – a relação com o conhecimento nos processos de ensino e aprendizagem – com a expansão da esfera escolar, em que há permanente migração de tarefas do Estado à escola pública (ALGEBAILLE, 2009), estrutura-se essa investigação a fim de problematizar o lugar que o conhecimento passa a ocupar nessas reformas, em especial, o conhecimento pedagógico, que possui um histórico de desvalorização no processo de formação do professor.

Sobre essa especificidade, Charlot (2009) entende que a escola é um lugar onde o mundo é tratado como objeto e não como lugar de vivência, ou seja, como objeto de pensamento mediado pela linguagem através de processos de distanciação, objetivação e sistematização. Portanto, a escola é lugar de relação com o conhecimento sistematizado e historicamente construído.

Essa especificidade discutida por Charlot (2009) pode ser extrapolada da educação básica para o ensino superior, pois nesta modalidade é também a relação com o



conhecimento o elemento articulador do processo formativo, no caso deste trabalho, a formação de futuros professores.

Entendendo que o conhecimento, como objeto de pensamento, configura-se como atividade teórica, aproxima-se da prática, porém com ela não se confunde. Permite processos de apropriação da realidade pelo pensamento, elabora ou transforma idealmente, porém não a transforma realmente (VÁZQUEZ, 1977). A partir desse entendimento do que é conhecimento, mais especificamente a respeito do conhecimento pedagógico, serão analisadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, Física e Formação de Professores.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Quanto à epistemologia da formação docente, entende-se epistemologia como “o ramo da filosofia que se ocupa do conhecimento humano, pelo que também é designada de ‘teoria do conhecimento’” (WILLIAMS, 2001).

Na construção das tendências epistemológicas da formação docente, além da relação com o saber (CHARLOT, 2000), da análise do discurso (ORLANDI, 2003) e do entendimento de formação docente de Pimenta (2010) e Kuenzer (2008, 2003), é fundamental o referencial da filosofia da práxis de Vázquez (1977). A filosofia da práxis, segundo esse autor, não é apenas interpretação do mundo, mas também guia de sua transformação; não é outra senão o marxismo. Entende-se a relação com o saber, baseada em Charlot (2000), como relação de um sujeito com o mundo e, notadamente, com a linguagem. Nesse trabalho, estudam-se as relações com o saber estabelecidas e relacionadas ao processo de formação de professores de ciências e biologia. Relações essas ligadas, em especial, com a forma política de se compreender o docente e de se pensar a sua formação, que influenciam nos processos identitários que constituem o futuro professor.

São consideradas três categorias epistemológicas que fundamentam o processo de formação docente, tendo Vázquez (1977) como referência. São elas:

- epistemologia da atividade teórica;
- epistemologia da atividade prática;
- epistemologia da práxis.

### *Epistemologia da Atividade Teórica*



A formação docente é fundamentada na epistemologia da atividade teórica quando a teoria é a base da relação com o saber e de saber que se estabelece no processo formativo.

Seu objeto ou matéria-prima são as sensações ou percepções – ou seja, objetos psíquicos que só têm uma existência subjetiva - ou os conceitos, teorias, representações ou hipóteses que têm uma existência ideal. A finalidade imediata da atividade teórica é elaborar ou transformar idealmente, e não realmente, essa matéria prima, para obter, como produtos, teorias que expliquem uma realidade presente, ou modelos que prefigurem idealmente uma realidade futura. A atividade teórica proporciona um conhecimento indispensável para transformar a realidade, ou traça finalidades que antecipam idealmente sua transformação, mas num e noutro caso fica intacta a realidade efetiva. (VÁZQUEZ, 1977, p. 203)

A teoria distingue-se da prática por seu caráter não-material, uma vez que “os discursos não transformam o mundo a não ser que passem do plano das ideias e se façam materialidade” (KUENZER, 2004, p. 8).

A atividade teórica caracteriza-se pela produção de objetivos e de conhecimento. Seu objeto ou matéria-prima são as sensações ou percepções – ou seja, objetos psíquicos que só têm uma existência subjetiva - ou os conceitos, teorias, representações ou hipóteses que têm uma existência ideal. A finalidade imediata da atividade teórica é elaborar ou transformar idealmente, e não realmente, essa matéria-prima, para obter, como produtos, teorias que expliquem uma realidade presente, ou modelos que prefigurem idealmente uma realidade futura. A atividade teórica proporciona um conhecimento indispensável para transformar a realidade, ou traça finalidades que antecipam idealmente sua transformação, mas num e noutro caso fica intacta a realidade efetiva. (VÁZQUEZ, 1977, p. 203)

A epistemologia da atividade teórica, no campo educacional, é marcada pelo professor como executor de métodos e técnicas de ensino com o objetivo de atingir as metas educacionais e instrucionais (RODRIGUES, 2005). A prática profissional fica reduzida à aplicação de meios disponíveis a fins pré-determinados e bem definidos, desconsiderando-se o contexto mais amplo no qual o ensino ocorre e no qual cobra sentido. Assim, o valor da ação não é intrínseco, é dependente dos resultados obtidos. Essa epistemologia é o fundamento da educação em que cabe ao professor o papel de detentor e transmissor do conhecimento e ao aluno o papel de receptor desse conhecimento.

Para Contreras (2002), o aspecto fundamental nessa prática profissional é definido pela disponibilidade de uma ciência aplicada que permite o desenvolvimento de procedimentos técnicos para a análise e diagnóstico dos problemas e para o seu



tratamento e solução. A prática profissional fica reduzida à aplicação de meios disponíveis a fins pré-determinados e bem definidos. Assim, o valor da ação não é intrínseco, é dependente dos resultados obtidos.

Nessa concepção, há hierarquia de subordinação entre teoria e prática que é refletida na estrutura da formação docente, em que comumente se encontra o período de práticas no final da graduação e seu estatuto formativo costuma estar mal definido, relegado muitas vezes à mera experiência, dado seu caráter ambíguo e de segundo plano, apesar das reformas educacionais para a educação superior (CONTRERAS, 2002). Essa separação entre o polo teórico e o prático também é reflexo e reflete a separação entre os meios de produção, aliado ao capital, e a força de trabalho; separando-se a produção e a transmissão do saber.

### *Epistemologia da Atividade Prática*

A atividade prática, para Vázquez (1977), é real, objetiva ou material, em que o sujeito age sobre uma matéria que existe independente de sua consciência e das diversas operações ou manipulações exigidas para sua transformação. A atitude natural cotidiana vê a atividade prática como um simples dado que não exige explicação, acredita-se numa relação direta e imediata com o mundo dos atos e dos objetos práticos. A conexão do sujeito com esse mundo e consigo mesmo aparecem diante dele num plano a-teórico (VÁZQUEZ, 1977).

#### O homem comum em seu cotidiano

Não sente necessidade de rasgar a cortina de preconceitos, hábitos mentais e lugares-comuns na qual projeta seus atos práticos. Acredita viver – e nisso vê uma afirmação de suas conexões com o mundo da prática – à margem de toda teoria, à margem de um raciocínio que só viria arrancar-lhe da necessidade de responder às exigências práticas, imediatas, da vida cotidiana. (VÁZQUEZ, 1977, p. 9)

Nesse mundo do homem prático, as coisas não apenas são e existem em si, como também são e existem, em especial, por sua significação prática, na medida em que satisfazem necessidades *imediatas* de sua vida cotidiana. Assim, tem-se o prático reduzido a apenas uma dimensão, a do prático-utilitário. Portanto, “prático é o ato ou objeto que produz uma utilidade material, uma vantagem, um benefício; imprático é aquilo que carece dessa utilidade direta e imediata” (VÁZQUEZ, 1977, p. 12).

Nesse mundo do homem prático, as coisas não apenas são e existem em si, como também são e existem, em especial, por sua significação prática, na medida em que satisfazem necessidades *imediatas* de sua vida cotidiana. Assim, tem-se o prático reduzido a apenas uma dimensão, a do prático-utilitário. Portanto, “prático é o ato ou



objeto que produz uma utilidade material, uma vantagem, um benefício; imprático é aquilo que carece dessa utilidade direta e imediata” (VÁZQUEZ, 1977, p. 12). Nesse contexto, a atividade teórica – imprática e improdutiva por excelência – se tornar estranha, não se reconhece nela nada que seja de interesse imediato ou de utilidade.

No contexto educacional e, em especial, para a formação docente, a epistemologia da atividade prática apresenta a prática docente como elemento articulador do processo formativo. “A *prática* adquire o papel central de todo o currículo, assumindo-se como o lugar de aprendizagem e de construção do *pensamento* prático do professor” (GÓMEZ, 1992, p. 110). Nesse contexto, destaca-se a reflexão *sobre a e na* prática docente, o conhecimento-na-ação e a construção de competências profissionais, sendo estas reguladas através de avaliação institucional. Essa epistemologia formativa engloba os conceitos *racionalidade prática, professor reflexivo e professor pesquisador/investigador*, que se caracterizam, em especial, pela oposição à racionalidade técnica.

É evidente os avanços na compreensão do processo educativo advindos com o “programa reflexivo” como a recusa do professor meramente técnico, a afirmação da prática docente como uma ação consciente e deliberada, a correspondência entre teoria e prática nas ações cotidianas, a aceitação da existência de pressupostos imperativos e valorativos na atuação e nas decisões profissionais (LIBÂNEO, 2010).

Entretanto, os desdobramentos da reflexividade têm levado ao entendimento da formação numa perspectiva instrumental e pragmática, com a desvalorização da teoria das ciências em educação e primado da prática profissional, em que o valor do conhecimento se dá pela sua utilidade imediata na prática docente (KUENZER, 2008). Quando se defende o modelo do professor reflexivo, não se discute o conteúdo sobre o qual esse profissional reflete, nem a reflexão sobre as circunstâncias concretas de sua prática. Portanto, ficam de fora dessa reflexão as condições nas quais se produz o ensino e a possibilidade de transformação dessas condições e, assim, o processo de reflexão está limitado em sua origem, num processo tautológico em que se deixa de lado os aspectos políticos do fazer educativo.

Segundo Pimenta (2010, p. 46)

também se observa uma tendência em proceder a tecnização da reflexão, a partir de sua operacionalização em inúmeras competências a serem desenvolvidas no processo formativo inicial e em serviço, colocando as bases para uma avaliação da atividade dos professores, a partir delas, individualmente consideradas. (...) Também presentes na desqualificação dos professores com a transformação de seus saberes em *saberes-fazer*s, diretamente ligados à operacionalização do ensino e com a definição de novas identidades dos docentes transformando-os em tutores e monitores da aprendizagem.



Contreras (2002) denuncia que a forma como a reflexão vem sendo defendida, devido ao seu caráter individual e imediatista, corre o risco de responsabilizar os docentes pelos problemas estruturais do ensino. “A imagem habitual da reflexão como uma prática individual e a demanda de que os professores devem refletir mais sobre as sua prática, nos leva a supor que é neles que recairá a responsabilidade de resolver os problemas educativos” (CONTRERAS, 2002, p. 138).

### *Epistemologia da Práxis*

“A práxis é a categoria central da filosofia que se concebe ela mesma não só como interpretação do mundo, mas também como guia de sua transformação” (VÁZQUEZ, 1977, p. 5). A práxis, como atitude humana transformadora da natureza e da sociedade, é atividade teórica e prática; “prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica, na medida em que essa relação é consciente” (VÁZQUEZ, 1977, p. 117).

Nessa epistemologia, teoria e prática relacionam-se de modo indissolúvel. A prática é fundamento, finalidade e critério de verdade da teoria. A primazia da prática sobre a teoria, longe de implicar contradição ou dualidade, pressupõe íntima vinculação a ela (VÁZQUEZ, 1977).

Para Kuenzer (2008, p. 17), a partir da práxis, “entende-se a prática sempre como ponto de partida e ponto de chegada do trabalho intelectual, através do trabalho educativo, que integra estas duas dimensões”. Para essa autora,

Não há como, portanto, propiciar este movimento (*do pensamento*) senão através da atividade teórica, não separada da prática, mas que a toma como referência. Ou seja, o ato de conhecer não prescinde do trabalho intelectual, teórico, que se dá no pensamento que se debruça sobre a realidade a ser conhecida; é neste movimento do pensamento que parte das primeiras e imprecisas percepções para relacionar-se com a dimensão empírica da realidade que se deixa parcialmente perceber, que, por aproximações sucessivas, cada vez mais específicas e ao mesmo tempo mais amplas, são construídos os significados (KUENZER, 2003, p. 8).

Considerando-se o contexto e a organização sócio econômica em que a formação docente se efetiva, a separação entre teoria e prática tem origem no modo pelo qual a sociedade se estrutura através da separação entre os meios de produção e a força de trabalho. A divisão do trabalho intelectual do trabalho manual é estratégica para a manutenção dos meios de dominação, tendo em vista a valorização do capital. Ou seja, tal dicotomia entre teoria e prática é intrínseca ao modelo adotado e, no entanto, opondo-se a essa dicotomia, a educação apresenta-se como possibilidade de construção de subjetividades comprometidas com a transformação das relações sociais (KUENZER,



2007). Contudo, sem incorrer no erro de pretender resolver essa separação através de medidas exclusivamente educativas, uma vez que se trata de dimensões estruturais do capitalismo (KUENZER, 2003).

Para a epistemologia da práxis, a reflexão sobre a prática docente também ocupa um lugar de destaque no processo de constituição do professor, porém essa reflexão dialoga com a teoria produzida pela pesquisa em educação, tendo como objetivo final que a ação docente contribua com a transformação da realidade social, de forma a torná-la mais justa e igualitária. A teoria permite a interpretação e análise da prática além da observação imediata, compreendendo as relações, as finalidades, as estruturas internas entre essa prática e o contexto no qual se insere.

Nesse sentido, Pimenta (2010) explicita o papel da teoria,

Assim, a teoria como cultura objetivada é importante na formação docente, uma vez que, além de seu poder formativo, dota os sujeitos de pontos de vista variados para uma ação contextualizada. Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados. O papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais, nos quais se dá a sua atividade docente, para neles intervir, transformando-o. Daí é fundamental o permanente exercício da crítica das condições materiais nas quais o ensino ocorre e de como nessas mesmas condições são produzidos os fatores de negação da aprendizagem (PIMENTA, 2010, p. 26).

Giroux (*apud* PIMENTA, 2010, p. 25), nesse movimento de resgate e legitimação da teoria da educação, defende que “a mera reflexão sobre o trabalho docente de sala de aula é insuficiente para uma compreensão teórica dos elementos que condicionam a prática profissional”. Desta forma, tem-se a separação entre a prática do professor do contexto organizacional e da realidade social na qual ocorre.

Na perspectiva da práxis, o professor tem sua identidade constituída como produtor de conhecimento pedagógico; tendo a relação entre teoria e prática não hierarquizada como base de seu processo formativo. Nessa perspectiva, rompe-se com a lógica da acumulação flexível<sup>1</sup> que separa a propriedade dos meios de produção e a força de trabalho.

### *O conceito de competência*

As diretrizes curriculares analisadas nesse trabalho apresentam as competências como eixo articulador da formação docente. Na DCN para a formação de professores, o conceito competência é apresentado como “concepção nuclear na orientação do curso” em seu artigo 3º (p. 62), sendo esse documento organizado em função das competências



do futuro professor. Por se tratar do conceito central a partir do qual esses documentos se organizam, farei um breve resgate dos sentidos atribuídos ao conceito de competência.

Segundo Louzada (2010), o conceito de competência tem origens na esfera do trabalho e migrou para o campo da educação com o movimento do ensino do futuro na França. Nos Estados Unidos esse conceito também se difundiu para o campo da Educação.

Segundo Kuenzer (2002, p. 3), competência pode ser compreendida como

um saber fazer de natureza psicofísica, antes derivado da experiência do que de atividades intelectuais que articulem conhecimento científico e formas de fazer. Neste sentido, o conceito de competência se aproxima do conceito de saber tácito, síntese de conhecimentos esparsos e práticas laborais vividas ao longo de trajetórias que se diferenciam a partir das diferentes oportunidades e subjetividades dos trabalhadores. Estes saberes não se ensinam e não são passíveis de explicação, da mesma forma que não se sistematizam e não identificam suas possíveis relações com o conhecimento teórico.

Pestana (*apud* Macedo, 2002) define competências como ações e operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos, situações, fenômenos e pessoas que deseja conhecer. Para Macedo (2002) as competências nos atuais documentos nacionais da educação (seja nas matrizes curriculares de referência para o SAEB, seja nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica) ocupam os lugares dos objetivos dos documentos anteriores.

Competência é definida pelas diretrizes para a formação de professores como “capacidade de mobilizar múltiplos recursos numa mesma situação, entre os quais os conhecimentos adquiridos na reflexão sobre as questões pedagógicas e aqueles construídos na vida profissional e pessoal, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho” (BRASIL, 2001c, p. 30).

Independente da fonte consultada, o conceito de competência aparece sempre relacionado à atividade prática do sujeito e; portanto, com reduzidas exigências de conhecimento teórico e com demandas aumentadas de conhecimentos comportamentais e afetivos, relacionadas com a capacidade para lidar com situações de incerteza (KUENZER, 2002).

Nos anos 1990, a nova noção que se espalhou foi a da empregabilidade, que implicou na responsabilização de cada assalariado pela aquisição e manutenção de suas próprias competências (DUBAR, 2009).

A empregabilidade é primeiro isso: manter-se em estado de competência, de competitividade no mercado (como a gente se mantém em “boa forma” física) para poder ser, talvez, contratado um dia para uma “missão” precisa e limitada, uma “prestação”



determinada. São palavras novas para uma relação, de fato, antiga: a do “profissional” e de seus clientes, a relação de serviço. (DUBAR, 2009, p. 136 e 137)

Dessa forma, a responsabilidade pela aquisição e manutenção das competências passa a ser de cada indivíduo com recursos próprios, sendo também o indivíduo o responsável pelos problemas, que por ventura, apareçam ao longo do processo. No caso da educação, isso leva a responsabilizar o professor pelos problemas educacionais, mesmo quando se tratam de questões estruturais do ensino.

Nesse contexto, a reflexão a partir da prática sobre a própria prática se adequou à tendência mercadológica em vigor, pois leva a uma compreensão individualista do trabalho docente, passando a ser associados os conceitos de reflexão e competência ao processo de profissionalização docente.

O conceito *competência* é apresentado como nuclear na reforma curricular da formação docente, construindo um novo modelo docente e um novo currículo formativo, aliado ao conceito de professor reflexivo. Nesse modelo, os conteúdos e as disciplinas tradicionais passam a ter valor apenas em referência a sua utilização prática e como meio de constituição das competências, secundarizando o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica. Nesse modelo, o conhecimento sobre a prática assume o papel de maior relevância, dá-se lugar ao “como fazer”, tendo como consequência o aligeiramento da formação docente e as restrições da atuação intelectual e política dos professores, culminando numa formação apolítica (DIAS & LOPES, 2003). Prática e reflexão são outros conceitos centrais na reforma educacional brasileira atrelados à ideia de qualidade do ensino.

Conforme exposto, o conceito de competência passou por um processo de recontextualização ao longo de décadas em que é empregado, desde seu significado voltado ao mercado de trabalho para a sua adoção pelo campo educacional e têm-se, numa síntese possível, os seguintes aspectos:

- seu emprego no currículo está sempre associado à ideia de avaliação;
- a existência de uma forte aproximação entre a escola e o mercado produtivo;
- a convivência de filiações concorrentes (DIAS, 2004).

O atual discurso das competências caracteriza-se pela associação entre currículo e economia, marcado por preparar o futuro professor para um posto de trabalho. Outros elementos que caracterizam esse discurso curricular são a avaliação do desempenho, a promoção dos professores por mérito, o desenvolvimento da produtividade visando à



eficácia do sistema e do trabalho docente, redução do tempo de duração dos cursos de formação docente (DIAS, 2004).

Através do conceito de competência recontextualizado constrói-se uma proposta de currículo para a formação de professores baseada num modelo de profissionalização, que possibilita o controle da qualidade através da certificação e recertificação das competências, levando à secundarização do conhecimento teórico e de sua mediação pedagógica. Assim, o conhecimento sobre a prática assume papel central na formação, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores. Esse modelo de formação leva ao estreitamento da relação entre educação e mercado (DIAS, 2004).

Dessa forma, a teoria e a prática são vistas como polos opostos do processo de formação docente, reforçando a dicotomia entre elas, e, ainda, a teoria é entendida como apolítica, uma vez que ela está fortemente vinculada à ação prática. “O risco nos parece ser o da teoria ser expulsa dessa cadeia e estabilizada nessa significação como espaço do acadêmico e do apolítico” (DIAS & LOPES, 2006, p. 96).

A necessidade da teoria ser defendida para a sua afirmação no currículo, é um indicador de estar havendo um deslocamento e um esvaziamento de sua importância nas propostas que vêm sendo forjadas para a formação docente.

As competências, nesses documentos, têm um papel fundamental na formação do perfil profissional do professor (DIAS & LOPES, 2003). O professor será avaliado tendo como referência esses documentos e dele será cobrado o desenvolvimento dessas competências, que se relacionam às necessidades do mercado de trabalho, ou seja, têm por objetivo formar o indivíduo para exercer uma profissão. Como relacionam-se ao mercado e não ao conhecimento teórico e à mediação pedagógica, essas competências levam à valorização do conhecimento sobre a prática, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores. Segundo esses autores, além do controle da formação e do perfil profissional, as avaliações permitem, ainda, o controle do exercício da profissão.

Competências, no lugar de saberes profissionais, desloca do trabalhador para o local de trabalho a sua identidade, ficando este vulnerável à avaliação e controle de suas competências, definidas pelo „posto de trabalho“. Se estas não se ajustam ao esperado, facilmente poderá ser descartado (PIMENTA, 2002, p. 21).

Esse modelo de formação por competências constitui um novo modelo de docente, sendo esse professor marcado pela intensificação nas diversas atividades que se apresentam tanto para si, quanto para a escola e mais facilmente controlado na produção de seu trabalho, caracterizado por ser um professor a quem muito se cobra na prática,



seja na responsabilidade pelo desempenho dos seus alunos, seja no desempenho de sua escola, ou mesmo no seu desempenho, apesar dos documentos oficiais apontarem para a construção de um trabalho coletivo, criativo, autônomo e singular (DIAS, 2004).

## METODOLOGIA

É proposto nessa investigação, discutir o lugar do conhecimento pedagógico e da sua produção nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, Física e Formação de Professores da Educação Básica a partir das três categorias constituídas com base na filosofia da práxis de Vázquez (1977).

Em 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Resolução CNE/CP nº 1/2002) são promulgadas, e, nos anos subsequentes, as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura passam a ser aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (GATTI, BARRETTO & ANDRÉ, 2011).

## AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

A partir do início dos anos 2000, são estabelecidas as DCN para os cursos de graduação que substituí os Currículos Mínimos que orientavam a elaboração dos projetos pedagógicos desses cursos. A diferença entre a nova legislação e a anterior é na estrutura dos currículos, que deixam de ser fixos e enfeixados em uma grade curricular rígida, baseados na transmissão de conhecimento e informação e passam a ser pensados com vistas à flexibilização curricular e à liberdade de as instituições elaborarem seus projetos pedagógicos para cada curso, a fim de preparar o futuro graduando para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições do exercício profissional (BRASIL, 2003).

Propomos, nessa investigação, discutir o lugar do conhecimento pedagógico e da sua produção nas DCN para os cursos de Ciências Biológicas, Física e Formação de Professores da Educação Básica.

Nas DCN para os cursos de Ciências Biológicas, é evidente a polarização entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico, visto que esse documento dialoga apenas com a modalidade bacharelado. Logo de início, no primeiro item “1. Perfil dos Formandos”, discute-se o perfil do profissional formado nesse curso e advém a seguinte especificidade: O *Bacharel* em Ciências Biológicas deverá ser... (BRASIL, 2001a, grifo nosso). Fica clara a separação entre bacharelado e licenciatura e a quem se destina tal documento, uma vez que nada é dito quanto ao licenciado, ou considera-se que todo formado em Ciências Biológicas, independente da modalidade, seja um bacharel? Nada é



dito sobre isso, há um silenciamento quanto à identidade do licenciado em Ciências Biológicas.

Estas diretrizes são constituídas tendo como eixo articulador competências fundamentadas em princípios axiológicos. Os tópicos “Perfil dos Formandos” e “Competências e Habilidades” são constituídos, basicamente, por itens em que caracterizam o profissional em aspectos éticos e políticos, com destaque para a relação do biólogo com a sociedade. Apenas um item de cada tópico se dedica às características do profissional relacionadas ao conhecimento teórico e específico da área das ciências naturais (GIMENES, 2011).

A licenciatura é abordada neste documento apenas no item “4.2 Conteúdos Específicos”, em que afirma

A modalidade Licenciatura deverá contemplar, além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas, conteúdos nas áreas de Química, Física e da Saúde, para atender ao ensino fundamental e médio. A formação pedagógica, além de suas especificidades, deverá contemplar uma visão geral da educação e dos processos formativos dos educandos. Deverá também enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio (BRASIL, 2001a).

Para tanto, tal formação deverá incluir o conjunto dos conteúdos profissionais previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino Médio (BRASIL, 2001a). Os conhecimentos pedagógicos são vistos nesta DCN de maneira instrumental, a fim de servir de *apoio* para que bacharel possa lecionar, mantendo-se a histórica dicotomia entre as áreas.

No tópico “3. Estrutura do Curso” das DCN para os cursos de Ciências Biológicas, corrobora-se o entendimento de que esse documento não é estruturado em função do licenciado, ao afirmar que

A estrutura geral do curso, compreendendo disciplinas e demais atividades, pode ser variada, admitindo-se a organização em módulos ou em créditos, num sistema seriado ou não, anual, semestral ou misto, desde que os conhecimentos biológicos sejam distribuídos ao longo de todo o curso, devidamente interligados e estudados numa abordagem unificadora (BRASIL, 2001a).

Nas DCN para os cursos de Física, essa dicotomia também está posta. Neste documento, define-se o físico através da especialização em quatro áreas, a saber: pesquisador, educador, tecnólogo e interdisciplinar.

O físico-pesquisador é definido como o bacharel em Física e, por sua vez, quanto ao educador, nada se fala sobre a pesquisa. Ou seja, a pesquisa constitui-se como



campo exclusivo do bacharel, ao licenciado, não cabe a produção de conhecimentos, apenas a sua reprodução.

Apesar da pesquisa ser uma atividade exclusiva do bacharel, a atitude investigativa é apontada para todas as especificidades formativas do físico logo no início do item “1. Perfil dos Formandos” ao afirmar que “Em todas as suas atividades a atitude de investigação deve estar sempre presente, embora associada a diferentes formas e objetivos de trabalho” (BRASIL, 2001b, p. 3).

Porém, essa atitude investigativa pouco se refere à investigação enquanto elemento para a atividade científica, uma vez que se volta para a adaptação desse profissional à flexibilização em um mercado em mudança contínua. Ou seja, a investigação à serviço da demanda do mercado de trabalho, com a finalidade de resolver os problemas imprevistos e urgentes da prática.

Percebe-se que há avanços nas DCN para o curso de Física, em especial, por apontar competências específicas para os licenciandos, uma vez que inclui a licenciatura na discussão da formação do físico, entendendo-a como uma possibilidade dentro do curso; porém, a docência na educação básica, em ambos os documentos – Ciências Biológicas e Física - mantém-se presa a uma visão instrumental e reprodutora de saberes, não sendo o professor reconhecido também como produtor de conhecimento, esta característica é apontada como especificidade exclusiva do bacharel.

No caso da Licenciatura, porém, as habilidades e competências específicas devem, necessariamente, incluir também:

1. o planejamento e o desenvolvimento de diferentes experiências didáticas em Física, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;
2. a elaboração ou adaptação de materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais (BRASIL, 2001b, p. 5).

A pesquisa também é discutida nas DCN para a Formação de Professores, enquanto um instrumento para a formação docente. Nesse documento, há uma forte dicotomia entre a pesquisa acadêmica e a *pesquisa dos professores*, que tem um forte caráter prático; de modo a reduzir o papel da ciência na formação docente, pois entende a pesquisa na formação do professor apenas como uma atitude cotidiana de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, desconsiderando sua condição epistêmica (ANDRÉ, 2010).

Nesse contexto, a pesquisa é subordinada à prática: tem como finalidade responder às questões impostas pela cotidianidade, tomada como aplicação das contribuições dos campos de conhecimentos, tendo como consequência dessa abordagem o esvaziamento teórico da área da educação, vinculando-a a uma abordagem fortemente instrumental de pesquisa e, também, de formação docente. De modo que o



professor não é compreendido como construtor de conhecimento, como se pode observar no fragmento abaixo das DCN para a Formação de Professores,

III - a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para ação, como compreender o processo de construção do conhecimento.

(...)

V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica (BRASIL, 2002, p. 2 e 3).

Além das características apontadas acima, a centralidade das competências é uma característica comum nesses documentos, refletindo uma política de formação superior.

Art. 3º A formação de professores que atuarão nas diferentes etapas e modalidades da educação básica observará princípios norteadores desse preparo para o exercício profissional específico, que considerem:

I - a competência como concepção nuclear na orientação do curso

(...)

II - o desenvolvimento das competências exige que a formação contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional do professor (BRASIL, 2002, p. 2).

As competências, nesses documentos, têm um papel fundamental na formação do perfil profissional do professor (DIAS & LOPES, 2003). O professor será avaliado tendo como referência esses documentos e dele será cobrado o desenvolvimento dessas competências, que se relacionam às necessidades do mercado de trabalho, ou seja, têm por objetivo formar o indivíduo para exercer uma profissão. Como se relacionam ao mercado e não ao conhecimento teórico e à mediação pedagógica, essas competências levam à valorização do conhecimento sobre a prática, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores. Segundo esses autores, além do controle da formação e do perfil profissional, as avaliações permitem, ainda, o controle do exercício da profissão.

Competências, no lugar de saberes profissionais, desloca do trabalhador para o local de trabalho a sua identidade, ficando este vulnerável à avaliação e controle de suas competências, definidas pelo posto de trabalho". Se estas não se ajustam ao esperado, facilmente poderá ser descartado. (PIMENTA, 2002, p. 21)

Dessa forma, o conhecimento é entendido nesses documentos em função das competências, sendo estas entendidas, segundo Kuenzer (2002, p. 3) como

um saber fazer de natureza psicofísica, antes derivado da experiência do que de atividades intelectuais que articulem conhecimento científico e formas de fazer. Neste sentido, o conceito de competência se aproxima do conceito de saber tácito, síntese de conhecimentos esparsos e práticas laborais vividas ao longo de trajetórias que se diferenciam a partir das diferentes oportunidades e subjetividades dos trabalhadores. Estes saberes não se ensinam e não são passíveis de explicação, da mesma



forma que não se sistematizam e não identificam suas possíveis relações com o conhecimento teórico.

Segundo Pestana (*apud* Macedo, 2000), competências são ações e operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos, situações, fenômenos e pessoas que deseja conhecer. Para Macedo (2000) as competências nos atuais documentos nacionais da educação (seja nas matrizes curriculares de referência para o SAEB, seja nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica) ocupam os lugares dos objetivos dos documentos anteriores.

Competência é definida pelo parecer das diretrizes para a formação de professores como “capacidade de mobilizar múltiplos recursos numa mesma situação, entre os quais os conhecimentos adquiridos na reflexão sobre as questões pedagógicas e aqueles construídos na vida profissional e pessoal, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho” (BRASIL, 2001c, p. 30).

Independente da fonte consultada, o conceito de competência aparece sempre relacionado à atividade prática do sujeito e; portanto, com reduzidas exigências de conhecimento teórico e com demandas aumentadas de conhecimentos comportamentais e afetivos, relacionadas com a capacidade para lidar com situações de incerteza (KUENZER, 2003).

Nesse modelo, os conteúdos e as disciplinas tradicionais passam a ter valor apenas em referência a sua utilização prática e como meio de constituição das competências, secundarizando o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica. Assim, o conhecimento sobre a prática assume o papel de maior relevância, dá-se lugar ao “como fazer”, tendo como consequência o aligeiramento da formação docente e as restrições da atuação intelectual e política dos professores, culmina numa formação apolítica e leva ao estreitamento da relação entre educação e mercado (DIAS & LOPES, 2003).

Conforme exposto, o conceito de competência passou por um processo de recontextualização ao longo de décadas em que é empregado, desde seu significado voltado ao mercado de trabalho para a sua adoção pelo campo educacional e têm-se, numa síntese possível, os seguintes aspectos:

- seu emprego no currículo está sempre associado à ideia de avaliação;
- a existência de uma forte aproximação entre a escola e o mercado produtivo;
- a convivência de filiações concorrentes (DIAS, 2004).

O atual discurso das competências caracteriza-se pela associação entre currículo e economia, marcado por preparar o futuro professor para um posto de trabalho. Outros



elementos que caracterizam esse discurso curricular são a avaliação do desempenho, a promoção dos professores por mérito, o desenvolvimento da produtividade visando à eficácia do sistema e do trabalho docente, redução do tempo de duração dos cursos de formação docente (DIAS, 2004).

A necessidade de o conhecimento pedagógico ser problematizado para a sua afirmação no currículo, é um indicador de estar havendo um deslocamento e um esvaziamento de sua importância nas propostas que vêm sendo forjadas para a formação docente.

### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O conhecimento específico na formação de professores de ciências, biologia e física para a educação básica é assegurado pelas DCN específicas para os cursos de Ciências Biológicas e Física. Há especial atenção para os conteúdos específicos que devem obrigatoriamente ser abordados nesses cursos para a formação do bacharel e do licenciando. O mesmo não acontece com os conhecimentos pedagógicos, que não são contemplados nessas duas diretrizes, e tampouco são explicitamente abordados nas DCN para a Formação de Professores que tem o lugar do conhecimento ocupado pelas competências para a formação inicial docente.

Nessa organização, o fato de existir um documento separadamente para organizar os cursos de licenciatura, e outras diretrizes que estabelecem as demais estruturas dos cursos que oferecem essas licenciaturas, como é o caso dos cursos de Ciências Biológicas e Física, sendo que estas diretrizes são voltadas, em especial, para formação do bacharel e estabelecem os conhecimentos específicos obrigatórios, evidencia-se o papel das políticas em manter e legitimar as diferenças que fomentam a dicotomia historicamente construída entre essas modalidades desses cursos, além de reforçar a dicotomia entre teoria e prática ao colocar a prática como elemento central da formação (EVANGELISTA, 2008).

Nesses documentos, diferenciam-se conceitos de conhecimento e competência. O conhecimento, embora interligado e a serviço das competências, com elas não se confundem, sendo que estas se voltam a uma significação pragmática. Há que diferenciar articulando esses dois conceitos que, dialeticamente, se relacionam no conceito de *práxis* (KUENZER, 2003, p. 56): como atitude humana transformadora da natureza e da sociedade, é atividade teórica e prática; “prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica, na medida em que essa relação é consciente” (VÁZQUEZ, 1977, p. 117).



Porém, se a formação docente perde o conhecimento como elemento articulador desse processo, perde-se a possibilidade da práxis nesse movimento, sendo a formação estruturada através da prática como elemento central, colocando-se em xeque a capacidade de transformação da realidade a partir da atividade crítico-prática. “No conceito de práxis inclui-se, portanto, além da dimensão cognitiva da ação humana, a dimensão afetiva, ambas confluindo para os fazeres humanos, sem o que não se materializam, e não se transformam (KUENZER, 2003, p. 59)”. Nesse contexto de reconfiguração das diretrizes que reorganizam os cursos superiores, é importante refletir sobre a função da universidade na sociedade contemporânea.

Portanto, as DCN ao tomarem as competências como concepção norteadora de sua estruturação, ou seja, valorizando-se conhecimentos tácitos e domínio de habilidades afetivas e comportamentais, confundem o real sentido dos processos de formação inicial docente, parafraseando Kuenzer (2003, p. 62) quando fala da função da escola: lugar de aprender a interpretar o mundo pra poder transformá-lo, a partir do domínio das categorias de método e de conteúdo que inspirem e que se transformem em práticas de emancipação humana em uma sociedade cada vez mais mediada pelo conhecimento.

(...) se entendemos competência como síntese de múltiplas dimensões, cognitivas, afetivas, sociais e psicomotoras, elas são históricas, e portanto extrapolam o espaço e o tempo escolar, e só se evidenciam em situações concretas da prática social. A sua mensuração nos tempos e espaços escolares exige reduções que certamente esvaziarão o processo de ensino do seu significado (KUENZER, 2000, p. 18).

A partir do exposto acima, conclui-se que as competências constituem-se em uma tarefa que não é da natureza dessas licenciaturas e, portanto, promovem a alienação nesse processo formativo ao mitificar o verdadeiro sentido da formação inicial, relacionando-a com o mercado de trabalho e com a lógica de acumulação flexível.

#### NOTA

<sup>1</sup> Para Kuenzer (2004), a compreensão da relação entre teoria e prática dicotomizada é típica da lógica de acumulação flexível, em que não “se reconhecem como relevantes os momentos de apropriação da teoria básica como indispensáveis a uma inserção qualificada o espaço laboral, passando-se a superestimar as possibilidades dos estágios, com sua carga horária aumentada e presentes desde o início do curso como a estratégia redentora tendo em vista a empregabilidade, colocando-se toda a força no saber fazer, como se ele prescindisse da teoria” (p. 6 e 7).

#### REFERÊNCIAS



ALGEBAILLE, E. *Escola pública e pobreza no Brasil: a ampliação para menos*. Rio de Janeiro: Lamparina, Faperj, 2009.

ANDRÉ, M. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, M. (org.) *O papel da pesquisa na prática e na formação dos professores*. Campinas: Papirus, 11ª ed., 2010.

BRASIL, *Parecer CNE/CES 67*, 11 de março de 2003. Estabelece o Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais.

BRASIL. *Resolução CNE/CP 1*, 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. *Parecer CNE/CES 1.301/2001*, 06 de novembro de 2001a. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas.

BRASIL. *Parecer CNE/CES 1.304/2001*, 04 de dezembro de 2001b. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Física.

BRASIL. *Parecer CNE/CP 9/2001*, 8 de maio de 2001c. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica.

CHARLOT, B. A escola e o trabalho dos alunos. *Revista de Ciências da Educação*, n. 10, p. 89 - 96, set/dez 2009.

CONTRERAS, J. *A autonomia de professores*. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. Ed. Cortez: São Paulo, 2002.

DIAS, R. E. A recontextualização do conceito de competência no currículo da formação de professores no Brasil. *Teias*: Rio de Janeiro, ano 5, nº9-10, jan/dez, 2004.

DIAS, R. E.; LOPES, A. C. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1155-1177, 2003.

DUBAR, C. **A Crise das Identidades**: A Interpretação de uma Mutação. Trad. Mary Amazonas Leite de Barros. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo. 2009.

EVANGELISTA, O. Conhecimento e Diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia no Brasil. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 26, n. 2, 551-570, jul./dez. 2008.

GIMENES, C. I. *Um estudo sobre a epistemologia da formação de professores de Ciências: indícios da constituição de identidades*. Dissertação de Mestrado em Educação, UFPR. Curitiba, 2011.

GÓMEZ, A. P. O pensamento prático do professor: A formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (org.). *Os Professores e a sua Formação*. 1 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

KUENZER, A. Z. Currículo, trabalho e profissionalização docente. IV Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares e VIII Colóquio sobre Questões Curriculares. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.



KUENZER, A. Z. A relação entre a teoria e a prática em face das mudanças ocorridas no mundo do trabalho. Conferência de abertura do **V Seminário Prograd**. Temática: Estágio Curriculares: Significado na Educação Profissional, PUC Minas, Belo Horizonte, 3 e 4 de dezembro, 2004.

KUENZER, A. Z. Conhecimento e Competências no Trabalho e na Escola. *Educação & Linguagem*, Universidade Metodista - SP, v. 8, p. 45-68, 2003.

KUENZER, A. Z. (org.) *Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez, 2000.

MACEDO, E. Formação de Professores e Diretrizes Curriculares Nacionais: para onde caminha a educação? *Revista Teias*, v. 1, n. 2, 2000.

PIMENTA, S. G. (org.). *Saberes Pedagógicos e atividade docente*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD E GAUTHIER, C. Formação dos professores e contextos sociais. Porto, Portugal: Rés editora, 2001.

VÁZQUEZ, A.D. *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.