

DIFERENCIAIS INOVADORES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Lucília Machado

Introdução

O estabelecimento de diretrizes e metas para a formação e valorização do magistério e demais profissionais da educação, no prazo de dez anos, é um dos objetivos do Plano Nacional de Educação, Lei 10.172 de 9 janeiro de 2001. Estamos em 2008, já se passaram sete anos! O item 7 deste Plano, que trata da Educação Tecnológica e Formação Profissional, aborda Objetivos e Metas (7.3), das quais é importante destacar duas, as metas 7 e 8. A sétima solicita: “Modificar, dentro de um ano, as normas atuais que regulamentam a formação de pessoal docente para essa modalidade de ensino, de forma a aproveitar e valorizar a experiência profissional dos formadores”. A não ser esta última especificação, não deixa clara a extensão destas modificações. A oitava mostra, contudo, que esta modificação não seria muito significativa, já que reitera a norma atual de formar professores para a educação profissional e tecnológica por meio de programas especiais: “Estabelecer, com a colaboração entre o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho, as universidades, os CEFETs, as escolas técnicas de nível superior, os serviços nacionais de aprendizagem e a iniciativa privada, programas de formação de formadores para a educação tecnológica e formação profissional” (grifo nosso).

No entanto, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação vem, há alguns anos, promovendo estudos e discussões sobre uma política mais ampla de formação de docentes para esta área da educação, que contemple a oferta de formação inicial, as licenciaturas. Como forma de ampliar a participação neste debate de todos os setores interessados e traçar delineamentos que expressem, de forma convergente, as necessidades e demandas neste campo, a SETEC/MEC, por intermédio do Departamento

de Políticas e Articulações Institucionais, constituiu um Grupo de Trabalho (GT) para sistematizar as questões referentes ao diagnóstico e às propostas de alternativas. A formação deste GT (Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica) expressa o compromisso assumido pela SETEC quando da realização do evento “Simpósio Educação Superior em Debate: Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica”, realizado em setembro de 2006 por esta Secretaria e o INEP.

O GT - Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica reuniu-se duas vezes no segundo semestre de 2007, uma na própria SETEC (Brasília) e outra em S.Luís (MA) nas dependências do Cefet-MA. Participaram destas discussões: Aléssio Trindade de Barros (SETEC/MEC); Beatriz Helena Siqueira Katrein (CEFET – Pelotas); Caetana Juracy Rezende Silva (SETEC/MEC); Edvaldo Pereira da Silva (CONCEFET e CEFET – Roraima); Francisco Aparecido Cordão (SENAC – São Paulo); Lizete Kagami (SETEC/MEC); Lucília Augusta Lindo de Paula (ANFOPE); Lucília Regina de Souza Machado (Centro Universitário UNA); Luiz Augusto Caldas Pereira (SETEC/MEC); Maria Cristina Madeira da Silva (SINASEFE); Maria Rita Neto Sales Oliveira (CEFET – Minas Gerais); Marisa Piedade Ramos (CEFET – Maranhão); Rita de Cássia Daher Botelho (CEFET – Campos); Roland Baschta Júnior (UTFPR).

Sem contemplar, naturalmente, toda a complexidade e riqueza de detalhes do conteúdo das intervenções dos participantes deste GT, o presente texto busca apresentar aspectos considerados fundamentais das considerações, indicações e recomendações que foram feitas nestas duas reuniões.

Com a chamada da SETEC para a Primeira Reunião do Ciclo de Palestras para discussão das Licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, a se realizar, em Brasília, nos dias 04 e 05 de março de 2007, a expectativa é que novos elementos se incorporarão a esta discussão.

O GT - Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica deverá, assim, ao recuperar a discussão acumulada sobre o tema, concluir o desenho da proposta-base de Licenciaturas para a Educação Profissional e Tecnológica, como contribuição ao interesse da SETEC/MEC de apresentar ao Conselho Nacional de Educação o resultado dos seus estudos e conclusões.

[c1] Comentário: Sugiro mudar este parágrafo para o seguinte texto: Com o intuito de agregar novos elementos à discussão, foi realizada a Primeira Reunião do Ciclo de Palestras para discussão das licenciaturas nos IFETs, em Brasília, nos dias 4 e 5 de março, com a participação dos diretores de ensino.

[c2] Comentário: e colher as contribuições apresentadas por ocasião das audiências públicas,

1. Pequeno histórico da formação de professores para a educação profissional

A falta de concepções teóricas consistentes e de políticas públicas amplas e contínuas tem caracterizado, historicamente, as iniciativas de formação de docentes especificamente para a educação profissional, no Brasil.

A criação da Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás, em 1917, no antigo Distrito Federal constitui o início destas iniciativas, já impregnado pelas dificuldades que vieram a seguir. Fechada pouco tempo depois, em 1937, esta escola embora tenha chegado a ter 5.301 matriculados durante este período, habilitou apenas 381 professores (309 mulheres), em sua grande maioria para atividades de Trabalhos Manuais em escolas primárias. Em menor número, professores, mestres e contramestres para escolas profissionais.

Em 1942, a demanda por este tipo de formação foi acatada pela Lei Orgânica do Ensino Industrial (Art. 53), sem conseqüências práticas importantes. Destaca-se, no período, o primeiro Curso de Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Industrial, em 1947, no Rio de Janeiro, com a duração de um ano e três meses, iniciativa da Comissão Brasileiro-Americana do Ensino Industrial – CBAI, uma inspiração da USAID (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional). Esta Comissão patrocinou ainda a formação de gestores, enviando, neste mesmo ano, dois grupos de dez diretores de escolas técnicas industriais para o Curso de Administração de Escolas Técnicas do *State College* (Pensilvânia, EUA).

Com a LDB nº 4.024/1961, artigo 59, dois caminhos separados foram estabelecidos para a formação de professores. Em Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, os que se destinassem ao magistério no ensino médio. Em Cursos Especiais de Educação Técnica, os que se habilitassem para disciplinas do ensino técnico. Este artigo, porém, demorou a ser regulamentado, o que aconteceu só em 1967 e 1968.

Antes desta regulamentação, o MEC chegou a tomar algumas iniciativas. Em 1961, baixou portaria¹ sobre normas para registros de professores do ensino industrial e o

¹ Portaria Ministerial nº 141/61.

Conselho Federal de Educação emitiu parecer² para aprovar o Curso Especial de Educação Técnica em Cultura Feminina, destinado a formar o magistério de Economia Doméstica e Trabalhos Manuais. O MEC definiu, também, em portaria³, a carga horária (800 aulas) e o número mínimo de dias letivos (180) do Curso de Didática do Ensino Agrícola. Houve ainda, em 1965, a criação da Universidade do Trabalho de Minas Gerais (Utramig) que, nos seus objetivos, incluía a formação de instrutores e professores de disciplinas específicas do ensino técnico industrial.

O Parecer CFE nº 12/1967 foi o primeiro dispositivo de regulamentação dos Cursos Especiais de Educação Técnica previstos pela LDB nº 4.024/61 e teve basicamente o objetivo de esclarecer a finalidade destes cursos. Com base neste Parecer, a Portaria Ministerial nº 111/68 esclareceu que tais cursos seriam destinados aos diplomados em nível superior ou em nível técnico em cujos currículos figurassem disciplinas escolhidas para lecionar e definiu o mínimo de 720 horas-aula. Cursos reservados a formar instrutores teriam, pelo menos, 200 horas-aula. O Art. 59 foi também regulamentado pelo Parecer CFE nº 479/68, que estabeleceu a obrigatoriedade de seguir currículo mínimo e as orientações do Parecer nº 262/62, que fixava a duração da formação dos professores do ensino médio geral, incluindo as posteriores disposições que viessem modificar, esclarecer ou substituir tal dispositivo.

A Reforma Universitária (Lei nº 5.540/68) fez uma exigência que foi, porém, logo em seguida relaxada: determinou que a formação de todos os professores do ensino de segundo grau, tanto para disciplinas gerais quanto técnicas, deveria se dar em nível superior. Normas complementares (Art. 16 do Decreto-Lei nº 464/69) argüiram, contudo, que não havendo professores e especialistas formados em nível superior, exames de suficiência realizados em instituições oficiais de ensino superior indicadas pelo CFE poderiam conferir esta habilitação. Tal Decreto-Lei estabelecia, contudo, um prazo de cinco anos para a regularização da situação dos não diplomados em nível superior que na data da publicação da Lei nº 5.540/68 ministravam disciplinas específicas no ensino técnico ou exerciam funções de administração e de especialistas no ensino primário, exigência que não foi, entretanto, atendida.

² Parecer CFE nº 257/63.

³ Portaria Ministerial nº 174/65.

A carência de professores de ensino técnico habilitados em nível superior, exigência da Lei nº 5.540/68, levou o MEC a ser autorizado, em 1969⁴, a organizar e coordenar cursos superiores de formação de professores para o ensino técnico agrícola, comercial e industrial. Criou-se⁵ uma agência executiva do Departamento de Ensino Médio do MEC (Fundação Cenafor ou Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional)⁶ e o CFE emitiu pareceres de orientação⁷.

Foram, então, desenhados⁸ cursos emergenciais, denominados Esquema I e Esquema II. Os primeiros para complementação pedagógica de portadores de diploma de nível superior. Os segundos para técnicos diplomados e incluíam disciplinas pedagógicas do Esquema I e as de conteúdo técnico específico.

Nesta época, chegou-se a planejar a formação de professores para a formação profissional. Em 1970, o CFE aprovou um plano nesse sentido⁹ e outro adicional¹⁰ sobre concurso vestibular e currículos. Em 1971 surgiu outro plano¹¹ sobre formação de professores para disciplinas especializadas, mas voltado para o ensino médio em geral para atender a Lei 5.692/71¹². As Diretorias do MEC de Ensino Agrícola, Industrial e Comercial foram fundidas num só Departamento de Ensino Médio. Face à urgência de atender o que prescrevia esta Lei, os Cursos Esquemas I e II ganharam normas adicionais do MEC¹³ e o CFE tratou de currículo mínimo para a formação de professores para disciplinas correspondentes às áreas econômicas primária, secundária e terciária¹⁴.

O CFE, nesta época, recebeu um grande número de consultas, pois àquela época havia a exigência de obter registros junto ao MEC para o exercício da profissão docente,

⁴ Decreto-Lei nº 655/69.

⁵ Decreto-Lei nº 616/69.

⁶ O Cenafor supervisionava os planos de execução de cursos dos Centros de Educação Técnica (Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul – Cetergs; Centro de Educação Técnica da Guanabara – Ceteg; Centro de Ensino Técnico de Brasília – Ceteb; Centro de Educação Técnica da Bahia – Ceteba; Centro de Educação Técnica do Nordeste – Cetene; Centro de Educação Técnica da Amazônia – Ceteam).

⁷ Parecer CFE nº 266/69, para as áreas comercial e industrial; o Parecer CFE nº 392/69, para o Ensino Médio Técnico; o Parecer CFE nº 638/69 sobre a equivalência dos Cursos de Formação de Professores do Ensino Industrial e Técnico; o Parecer CFE nº 214/70, para a formação de professores do ensino técnico-industrial. O Parecer CFE nº 74/70 veio para estabelecer cargas horárias destes cursos especiais. No mínimo, 1.600 horas/aula cumpridas em 9 meses ou 800 horas/aula, em 5 meses, se o candidato já tivesse formação técnica específica em nível médio ou superior.

⁸ Portaria Ministerial nº 339/70.

⁹ Parecer nº 151/70.

¹⁰ Parecer nº 409/70.

¹¹ Parecer nº 111.

¹² Que reformou o ensino de 1º e 2º graus e instituiu a profissionalização universal e compulsória neste último. O Relatório do Grupo de Trabalho (1970) que serviu de base para o anteprojeto desta Lei indicou a necessidade de formar cerca de 200.000 professores até 1980.

¹³ Portaria Ministerial nº 432/71.

¹⁴ Parecer nº 1.073/72.

baixando normas para os professores das disciplinas específicas do ensino de 2º grau¹⁵, sobre possibilidades de continuação de estudos e ingressos nos cursos Esquema I e II¹⁶. Os assuntos referentes a registro de professor e fixação de currículo mínimo ainda foram objeto de atenção do CFE até o ano de 1976¹⁷.

Em 1977, a Resolução nº 3 do CFE instituiu a licenciatura plena para a parte de formação especial do 2º grau, fixando currículo mínimo e determinando que as instituições de ensino que ofertassem os Esquemas I e II os transformassem em licenciaturas. Foi dado um prazo máximo de três anos para isso, a partir da vigência dessa norma. Excepcionalmente, o Esquema I foi admitido e para apenas as regiões com falta de recursos materiais e humanos para implantar esta licenciatura. Passados 30 anos, não se generalizou esta licenciatura. Entretanto, pouco sucesso se obteve com relação à implantação dessa licenciatura.

A transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro em Cefets (os primeiros) em cumprimento à Lei nº 6.545/78 ensejou grande expectativa nesse sentido, pois um de seus objetivos era precisamente oferecer ensino superior de licenciatura plena e curta, visando à formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas do ensino de 2º grau e dos cursos de formação de tecnólogos.

Entre 1979 e 1982, o CFE emitiu diversos pareceres: sobre registro de professores oriundos dos Esquemas I e II¹⁸, sobre autorização para a oferta de cursos emergenciais¹⁹, sobre a adaptação destes cursos aos termos da Resolução CFE nº 3/77 (licenciaturas)²⁰, incluindo resolução sobre o assunto²¹. Mas, em vez das licenciaturas, os Esquemas se

¹⁵ Parecer CFE nº 3.761/74 (área econômica primária); Parecer CFE nº 3.771/74 (docente de disciplinas específicas do antigo ensino médio técnico); Parecer CFE nº 3.774/74 (disciplinas específicas do ensino de 2º grau); Parecer CFE nº 3.775/74 (nível do antigo curso de formação e aperfeiçoamento de professores do ensino comercial).

¹⁶ Parecer CFE nº 1.886/75 sobre possibilidade de continuação de estudos para professores de Artes Práticas, habilitação em Artes Industriais e ingresso no curso de Formação de Professores de Matérias Específicas - Esquema II - para o exercício do magistério de 2º grau. Parecer CFE nº 1.902/75 sobre ingresso de diplomados em nível superior em cursos de Esquema I. Parecer CFE nº 2.517/75 sobre possibilidade de complementação dos estudos de licenciatura plena dentro do Esquema II para os licenciados em cursos de curta duração. Parecer CFE nº 51/76 sobre a extensão a qualquer diplomado em nível superior da complementação pedagógica prevista para os cursos do Esquema I pela Portaria 432/71.

¹⁷ Parecer CFE nº 532/76 sobre registro de professor de disciplinas especializadas do ensino de 2º grau e Parecer nº 4.417/76 sobre currículo mínimo do Curso de Graduação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau.

¹⁸ Parecer CFE nº 919/79; Parecer CFE nº 136/80; Parecer CFE nº 867/80; Parecer CFE nº 589/80; Parecer CFE nº 67/81 e Parecer CFE nº 335/82.

¹⁹ Parecer CFE nº 1.004/80.

²⁰ Parecer CFE nº 1.092/80.

²¹ Resolução CFE nº 1/81.

impunham, chegando a Sesu/MEC a aprovar, em 1979, um plano para cursos emergenciais²².

Houve, assim, um relaxamento da Resolução CFE nº 3/77, assim como o ocorrido com a exigência da Lei 5.540/68, confirmado com a publicação da Resolução CFE nº 7/82, que alterou os artigos 1º e 9º da Resolução CFE nº 3 e tornou opcional a Formação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo de Ensino de 2º Grau, por via dos Esquemas I e II ou por via da Licenciatura Plena. Normas sobre a organização e o funcionamento de todas essas modalidades de cursos foram definidas na Portaria MEC nº 299/82.

A Resolução CFE nº 7/82 (de flexibilização) surgiu no mesmo ano em que se promulgou a Lei nº 7044/82, que alterou dispositivos da Lei nº 5692/71, referentes à obrigatoriedade da profissionalização do aluno no ensino de 2º grau. A nova Lei manteve o objetivo geral do ensino de 1º e 2º graus de proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização e para o exercício consciente da cidadania, mas aboliu a exigência da qualificação para o trabalho no 2º grau. Ambos os níveis de ensino deveriam, doravante, fazer simplesmente uma preparação geral para o trabalho, entendida como um elemento obrigatório de formação integral do aluno. No 2º grau, a habilitação profissional ficou como opcional e a critério do estabelecimento de ensino, que deveria, então, atender os mínimos fixados pelo CFE para conteúdos e duração.

Pouco tempo depois, em 1986, houve a extinção dos órgãos dedicados à formação docente para o ensino técnico vinculados ao MEC: a Coordenação Nacional do Ensino Agrícola – Coagri e o Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional - Cenafor²³. Suas responsabilidades foram transferidas para a Secretaria de Ensino de Segundo Grau (SESG) do MEC, que instituiu um Grupo de Trabalho²⁴ destinado a elaborar proposta de Cursos Regulares de Licenciatura Plena em Matérias Específicas do Ensino Técnico Industrial de Segundo Grau. Esta proposta foi encaminhada em 1989 ao CFE. A formação de docentes para as disciplinas específicas do 2º grau permaneceu em

²² Parecer da Sesu/MEC nº 47/79.

²³ Pela Portaria Ministerial nº 821/86, foram transferidas as responsabilidades da extinta Coagri para a SESG/MEC, e pela Portaria MEC nº 66/87, as responsabilidades do CENAFOR também para a SESG/MEC.

²⁴ Portaria Sesu/Sesg/MEC nº 355/87.

pauta, sendo objeto, em 1989, de parecer²⁵ da Comissão Especial Interconselhos (CFE e Conselho de Mão-de-Obra). Em 1991, o CFE, mediante Parecer nº 31/91 sugere o re-exame da legislação pertinente, maior flexibilidade e melhor compatibilidade entre os textos legais que tratam do assunto. A discussão mais geral sobre a nova LDB ocupou, porém, os debates educacionais.

A LDB nº 9.394/96 trouxe referências gerais para a formação de professores, extensivas aos de disciplinas específicas: formação mediante relação teoria e prática, aproveitamento de estudos e experiências anteriores dos alunos desenvolvidas em instituições de ensino e em outros contextos, e prática de ensino de, no mínimo, 300 horas. O Decreto 2.208/97, que veio regulamentar os artigos da nova LDB referentes à educação profissional, interpretou, no seu artigo 9º, que as disciplinas do ensino técnico poderiam ser ministradas não apenas por professores, mas por instrutores e monitores, uma incúria com relação às exigências de habilitação docente. Previa que estes deveriam ser selecionados, principalmente, pela experiência profissional, que a preparação para o magistério não precisaria ser prévia, pois poderia se dar em serviço e manteve a admissão de programas especiais de formação pedagógica. Apesar disso, cursos regulares de licenciatura foram também citados, mas sem quaisquer outras referências mais concretas.

O CNE, mediante Resolução nº 2/97, dispôs sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental e do ensino médio e, relanceando os olhos para a educação profissional em nível médio, achou uma forma de incluir a formação de professores para esta modalidade nesta Resolução, sem promover a discussão sobre a alternativa das Licenciaturas. Destinados aos diplomados em cursos superiores, tais cursos especiais devem se relacionar à habilitação pretendida, enfatizar a metodologia de ensino específica a ela, concedendo direitos a certificado e registro profissional equivalentes à licenciatura plena; tudo isso em pelo menos 540 horas, incluindo a parte teórica e prática, esta com duração mínima de 300 horas. Ou seja, a parte teórica se reduziu ao mínimo de 240 horas, podendo ser, ainda oferecida na modalidade a distância. A Resolução CNE nº 2/97 previa avaliação desta política pelo CNE num prazo de cinco anos. Diversos pareceres foram emitidos por esse

²⁵ Parecer nº 632/89.

órgão para responder as consultas recebidas sobre essa norma, incluindo uma originada do poder judiciário²⁶.

Em 4/4/2006 foi aprovado pelo CNE o Parecer CNE/CP nº 5/06, que aprecia a Indicação CNE/CP nº 2/02 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica. Este Parecer prevê que “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 serão organizados em habilitações especializadas por componente curricular ou abrangentes por campo de conhecimento, conforme indicado nas Diretrizes Curriculares pertinentes”.

2. Licenciaturas para a Educação Profissional: uma necessidade urgente

A carência de pessoal docente qualificado tem se constituído num dos pontos nevrálgicos mais importantes que estrangulam a expansão da educação profissional no país. Atualmente, anunciam-se diversas medidas orientadas à expansão quantitativa da oferta desta modalidade educativa no país, incluindo-se a reorganização das instituições federais de educação profissional e tecnológica. Por outro lado, ampliou-se o entendimento de que essa modalidade educacional contempla processos educativos e investigativos de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas de fundamental importância para o desenvolvimento nacional e o atendimento de demandas sociais e regionais, o que requer o provimento de quadros de formadores com padrões de qualificação adequados à atual complexidade do mundo do trabalho.

Compreende-se que a resolução deste gargalo é condição fundamental à organização, planejamento e coordenação nacional dos esforços de superação da estrutura fragmentada que ainda caracteriza a educação profissional no Brasil, requisito fundamental à sua institucionalidade, e que isso só será possível mediante o desenvolvimento de concepção consistente e política nacional ampla e contínua de formação profissional de docentes para esta área.

²⁶ Parecer CNE/CP nº 108/99, Parecer CNE/CEB nº 25/00, Parecer CNE/CES nº 364/00, Parecer CNE/CES nº 1.069/00, Parecer CNE/CES nº 678/01, Parecer CNE/CP nº 25/01 referente à consulta do poder judiciário, Parecer CNE/CP nº 25/02 e Parecer CNE/CEB nº 37/02.

Há, hoje, ofertas formativas diversificadas de formação de docentes para este campo, mas são muito reduzidas considerando o potencial de demanda e nem sempre atendem todos os perfis de entrada dos candidatos. Estas ofertas são constituídas por programas especiais, cursos de pós-graduação, formação em serviço, formação a distancia. Poucas são, entretanto, as iniciativas de cursos de licenciatura.

Apesar disso, as licenciaturas têm sido apontadas como absolutamente essenciais por serem o espaço privilegiado da formação docente inicial e pelo importante papel que podem ter na profissionalização docente, para o desenvolvimento de pedagogias apropriadas às especificidades da educação profissional, o intercâmbio de experiências no campo da educação profissional, o desenvolvimento da reflexão pedagógica sobre a prática docente nesta área, o fortalecimento do elo entre ensino-pesquisa-extensão, pensar a profissão, as relações de trabalho e de poder nas instituições escolares, a responsabilidade dos professores etc.

As exigências com relação ao perfil dos docentes da educação profissional estão, hoje, mais elevadas. Não é mais suficiente o padrão do artesanato, quando o mestre da oficina-escola se apresentava como o espelho que o aluno praticante deveria adotar como referência. Superado também está o padrão da escola-oficina, que impunha ao aluno a aplicação de séries metódicas de aprendizagem. Instrutores recrutados nas empresas, segundo o padrão de que para ensinar, basta saber fazer, apresentam grandes limitações não somente pedagógicas, mas também teóricas com relação às atividades práticas que ensinam.

Os professores da educação profissional enfrentam novos desafios relacionados às mudanças organizacionais que afetam as relações profissionais, aos efeitos das inovações tecnológicas sobre as atividades de trabalho e culturas profissionais, ao novo papel que os sistemas simbólicos desempenham na estruturação do mundo do trabalho, ao aumento das exigências de qualidade na produção e nos serviços, à exigência de maior atenção à justiça social, às questões éticas e de sustentabilidade ambiental. São novas demandas à construção e reestruturação dos saberes e conhecimentos fundamentais à análise, reflexão e intervenções críticas e criativas na atividade de trabalho.

Superar o histórico de fragmentação, imprevisto e insuficiência de formação pedagógica que caracteriza a prática de muitos docentes da educação profissional de hoje

implica reconhecer que a docência é muito mais que mera transmissão de conhecimentos empíricos ou processo de ensino de conteúdos fragmentados e esvaziados teoricamente. Para formar a força de trabalho requerida pela dinâmica tecnológica que se dissemina mundialmente, é preciso um outro perfil de docente capaz de desenvolver pedagogias do trabalho independente e criativo, construir a autonomia progressiva dos alunos e participar de projetos interdisciplinares.

Uma política definida para a formação de professores que atenda tais necessidades será certamente um grande estímulo para a superação da atual debilidade teórica e prática deste campo educacional com relação aos aspectos pedagógicos e didáticos.

Entidades da área da educação, tais como ANPEd, ANFOPPE, ANPAE, CEDES e FORUNDIR, têm reiterado argumentos que evidenciam a impropriedade das soluções que acabam transformando políticas emergenciais de formação de professores em soluções permanentes. Têm, igualmente, chamado a atenção para a necessidade de uma ampla e massiva política que leve à consolidação de um sistema nacional de formação docente, que inclua a modalidade inicial, a continuada, as necessárias articulações entre formação inicial e continuada, bem como estratégias de formação de formadores. O que se requer é a inclusão das demandas de formação de professores para a educação profissional no bojo desta discussão, preservando-se o caráter unitário deste sistema nacional de formação docente, evitando-se dar continuidade à fragmentação das políticas.

Isto porque professores de educação básica e de educação profissional comungam das mesmas necessidades com relação à valorização de sua formação, desenvolvimento profissional, condições de trabalho, salário e carreira, que os permitam a enfrentar a precarização e a se envolverem com todo o comprometimento necessário à educação de qualidade. Por outro lado, é cada vez maior a aproximação entre estes dois grupos de profissionais docentes, em razão da expansão da educação profissional de nível técnico integrada ao ensino médio, inclusive na modalidade EJA.

As entidades acima referidas têm chamado a atenção, também, para a necessidade de que a formação inicial do jovem egresso do ensino médio seja desenvolvida de forma presencial nas licenciaturas e não em cursos na modalidade à distância. Salientam, por fim, a importância da política de acompanhamento dos processos de criação, credenciamento e autorização de cursos e de avaliação permanente dos mesmos.

4. Especificidades da formação de professores para a educação profissional

A educação profissional tem no seu objeto de estudo e intervenção sua primeira especificidade, a tecnologia. Esta, por sua vez, se configura como uma ciência transdisciplinar das atividades humanas de produção, do uso dos objetos técnicos e dos fatos tecnológicos. Do ponto de vista escolar, é disciplina que estuda o trabalho humano e suas relações com os processos técnicos.

É próprio do ensinar-aprender tecnologia e, portanto, da docência na educação profissional tratar da intervenção humana na reorganização do mundo físico e social e das contradições inerentes a estes processos, exigindo discutir questões relacionadas às necessidades sociais e às alternativas tecnológicas.

Porém, o caráter operatório da tecnologia e a possibilidade de transformar o real, mudança que constitui um efeito concreto fundamental, podem ganhar representações diversas que acompanham os sentidos atribuíveis à idéia de eficácia e de sucesso. Daí, a necessidade de uma formação consistente, fundamentada e crítica.

Por outro lado, os conhecimentos tecnológicos ao se condensarem em atos humanos e em artefatos (conhecimentos mortos) são historicamente determinados e nem sempre são transmissíveis pelos meios discursivos, exigindo do docente e do aluno um esforço de pesquisa, de decodificação e re-significação.

A docência na educação profissional, portanto, não se faz sem a avaliação de opções tecnológicas, o que requer apreender conhecimentos tácitos e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico, entender os motivos pelos quais há problemas em aberto mesmo existindo soluções tecnológicas para os mesmos, aprender com lições deixadas por experiências pessoais ou coletivas passadas e imaginar futuros possíveis ou alternativos das tecnologias.

Há invenções tecnológicas que precedem ao desenvolvimento das ciências indicando a necessidade de abordagens não lineares das relações entre ciência e tecnologia que levem em conta as peculiaridades destes campos.

É importante ter em vista que a mudança tecnológica também é obra dos usuários de tecnologia, que a transformam e a adaptam quando tomam decisões visando aumentar a

confiabilidade e a rentabilidade destes recursos ou diminuir os riscos implicados (por exemplo, sobre meio-ambiente), levando à produção de novos saberes nascidos destas iniciativas e experiências práticas. Daí porque há necessidade de dar atenção também ao “diálogo” entre os conhecimentos tecnológicos escolarizados e os que nascem destas iniciativas e experiências práticas extra-escolares.

As formas de organização da educação profissional também são muito heterogêneas implicando uma diversidade de currículos, status dos formadores e das instituições de formação: divisão em setores econômicos (agrícola, industrial e serviços), em áreas profissionais ou em eixos tecnológicos, variada rede de escolas e centros, mantenedoras públicas nas três esferas governamentais, mantenedoras privadas, regionalização, níveis, relação com outras modalidades educacionais etc.

No Brasil, incluem-se na educação profissional: os programas de formação inicial e continuada de trabalhadores; o ensino técnico nas formas concomitante, subsequente e integrado ao ensino médio; as variantes da formação inicial e continuada e do ensino técnico quando ministradas de forma articulada com a educação de jovens e adultos; a graduação tecnológica.

É preciso considerar, portanto, a complexidade deste todo e as necessidades de cada uma das particularidades internas ao conjunto da educação profissional brasileira. Apenas para ficar no nível do ensino técnico, é preciso lembrar que quando o docente atua:

a) no ensino técnico integrado ao médio, ele deve saber integrar os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, que compõem o núcleo comum de conhecimentos gerais e universais, e os conhecimentos e habilidades relativas às atividades técnicas de trabalho e de produção relativas ao curso técnico em questão;

b) no ensino técnico concomitante ao médio, ele deve saber articular o planejamento e o desenvolvimento dos cursos, de modo a aproveitar oportunidades educacionais disponíveis; e,

c) no ensino técnico subsequente ao médio, ele deve saber lidar com um alunado heterogêneo que já concluiu o ensino médio e reforçar a formação obtida na educação básica paralelamente ao desenvolvimento dos conteúdos específicos à habilitação.

Dada esta diversidade de situações e dispersão das soluções que vêm sendo praticadas, os professores da educação profissional são levados a atuar com um mínimo de

orientações pedagógicas e técnicas. Com isso, o trabalho de transposição didática é realizado geralmente sem qualquer avaliação externa.

Por último, a especificidade da formação dos docentes da EPT também se constitui pela necessidade urgente de sua profissionalização e valorização.

5. O perfil de docente a ser formado para a educação profissional

É pressuposto básico que o docente da educação profissional é, essencialmente, um sujeito da reflexão e da pesquisa, aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa, comprometido com sua atualização permanente na área de formação específica e pedagógica, que tem plena compreensão do mundo do trabalho e das redes de relações que envolvem as modalidades, níveis e instâncias educacionais, conhecimento da sua profissão, de suas técnicas, bases tecnológicas e valores do trabalho, bem como dos limites e possibilidades do trabalho docente que realiza e precisa realizar.

As bases tecnológicas constituem um diferencial importante do perfil do docente a ser formado, pois se referem ao conjunto sistematizado de conceitos, princípios e processos relativos a um eixo tecnológico e a determinada área produtiva – de bens e serviços, resultante, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos. Nesse sentido, o perfil do docente precisa, também, estar alicerçado em bases científicas, nos conceitos e princípios das ciências da natureza, da matemática e das ciências humanas, presentes nas tecnologias e que fundamentam suas opções estéticas e éticas e seu campo de atuação. Precisa, ainda, está apoiado em bases instrumentais relativas a linguagens e códigos, que permitem ler e interpretar a realidade e comunicar-se com ela, habilidades mentais, psicomotoras e de relacionamento humano.

Entende-se que se trata de um profissional que sabe o que, como e porque fazer e que aprendeu a ensinar, para desenvolver idônea e adequadamente outros profissionais. Desta forma, tem papel e compromisso como educador, independentemente de outra atividade que venha a ter, contribuindo, assim, como participante ativo, para o desenvolvimento da educação profissional.

Deve, portanto, ter capacidade para elaborar estratégias; estabelecer formas criativas de ensino-aprendizagem; prever as condições necessárias ao desenvolvimento da educação

profissional, considerando suas peculiaridades, as circunstâncias particulares e as situações contextuais em que se desenvolve; realizar um trabalho mais integrado e interdisciplinar; promover transposições didáticas contextualizadas e vinculadas às atividades práticas e de pesquisa.

O perfil profissional do docente da educação profissional engloba além das especificidades das atividades pedagógicas relativas ao processo de ensino-aprendizagem neste campo, as dimensões próprias do planejamento, organização, gestão e avaliação desta modalidade educacional nas suas íntimas relações com as esferas da educação básica e superior.

Portanto, o professor da educação profissional deve ser capaz de permitir que seus alunos compreendam de forma reflexiva e crítica os mundos do trabalho, dos objetos e dos sistemas tecnológicos dentro dos quais estes evoluem; as motivações e interferências das organizações sociais pelas quais e para as quais estes objetos e sistemas foram criados e existem; a evolução do mundo natural e social do ponto de vista das relações humanas com o progresso tecnológico; como os produtos e processos tecnológicos são concebidos, fabricados e como podem ser utilizados; métodos de trabalho dos ambientes tecnológicos e das organizações de trabalho. Precisa saber desenvolver comportamentos pró-ativos e socialmente responsáveis com relação à produção, distribuição e consumo da tecnologia.

O professor da educação profissional deve ser capaz de descrever práticas profissionais (como, por quem e dentro de que condições uma atividade é realizada), de levar em conta o uso que quer fazer desta descrição no processo de ensino-aprendizagem (tipo de apropriação e grau de utilização das técnicas) e de estabelecer a diferença entre ensinar práticas e ensinar os saberes sobre estas práticas (construção mais ou menos elaborada, mais ou menos formalizada destas práticas).

Portanto, é desejável que além da experiência profissional articulada à área de formação específica, saiba trabalhar com as diversidades regionais, políticas e culturais existentes, educar de forma inclusiva, contextualizar o conhecimento tecnológico, explorar situações-problema, dialogar com diferentes campos de conhecimentos e inserir sua prática educativa no contexto social, em todos os seus níveis de abrangência.

Em síntese, o perfil do docente da educação profissional precisa dar conta de três níveis de complexidade: a) desenvolver capacidades de usar, nível mais elementar

relacionado à aplicação dos conhecimentos e ao emprego de habilidades instrumentais; b) desenvolver capacidades de produzir, que requer o uso de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e execução de objetivos para os quais as soluções tecnológicas existem e devem ser adaptadas; e c) desenvolver capacidades de inovar, nível mais elevado de complexidade relacionado às exigências do processo de geração de novos conhecimentos e novas soluções tecnológicas.

6. Propostas de cursos de licenciatura destinados à formação inicial de docentes para a educação profissional:

As opções a seguir, que não são excludentes entre si, resultam do que foi sistematizado pelo Grupo de Trabalho, que entendeu ser esta, até o momento, a melhor maneira de apresentar o que foi discutido e apreendido pelos seus membros. Dessa forma, o documento será submetido, até o dia 30 de abril, a audiências locais/regionais (a ser organizada pelas instituições da Rede Federal de Educação Tecnológica) de onde se espera colher sugestões de ajustes, acréscimos, supressões, fusões etc. após o que será apresentada, por 90 dias, em endereço eletrônico para apreciação crítica de toda sociedade e em seguida submetida à audiência pública nacional. Cumpridas estas etapas o documento receberá sistematização final e será assumido como proposta de Diretriz para Formação de Professores em EPT do Ministério da Educação ao CNE (Conselho Nacional de Educação), com pedido de aprovação.

I – Curso de licenciatura para graduados

Esta opção reconhece que um dos caminhos para a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica pode se dar pela vinculação dos conteúdos específicos à formação para o exercício da docência com os conteúdos técnicos construídos durante a graduação. Assim, a proposta tem como base, o que, de certa forma, representa uma prática que marca a história da formação de professores para a EPT (hoje consignada na Resolução CNE nº 2/97). Ela pauta-se na intenção de, no seu aperfeiçoamento, consolidar, ainda mais, as boas práticas em desenvolvimento, sem deixar de considerar a urgência que a questão aponta.

CARGA HORÁRIA MÍNIMA GLOBAL	ESTRUTURA CURRICULAR PEDAGÓGICA	HABILITADOS PARA DOCÊNCIA EM	LIMITES DE AÇÃO DO PROFISSIONAL DOCENTE	VANTAGENS PARA OS FORMANDOS
1.200 horas	800 horas de formação didático-pedagógica 400 horas de estágio pedagógico supervisionado	Cursos técnicos de nível médio Cursos superiores de graduação tecnológica	Docência <u>apenas</u> dos conteúdos profissionais, no âmbito das bases tecnológicas do seu conhecimento.	Atuar em profissões regulamentadas, com responsabilidade técnica pela docência; Curso pode equivaler a um Curso de Especialização (LS).

[c3] Comentário: sugiro suprimir esta palavra.

[c4] Comentário: Inclusive nos cursos superiores de tecnologia.

II – Curso de licenciatura integrado com o curso de graduação em Tecnologia

Esta opção confere significado a abertura existente à atuação do tecnólogo no magistério, integrando a sua formação a dimensão pedagógica estabelecida em lei para as licenciaturas. Na proposta a seguir, isto significa acrescentar ao currículo do tecnólogo uma carga horária destinada às disciplinas pedagógicas, à Prática de Ensino e ao Estágio Supervisionado que deve ser desenvolvida ao longo do curso. Nessa articulação reside a possibilidade de maior diálogo entre as disciplinas do campo específico do saber tecnológico e as questões da educação no contexto nacional. Isso pode se dar a partir do estabelecimento, nas instituições que ministram Cursos Superiores de Tecnologia, de núcleos pedagógicos articulados à formação específica do tecnólogo. Ao final do curso, o tecnólogo tem assegurado além das prerrogativas profissionais que a legislação hoje lhe confere aquelas que cabem para o exercício da docência.

[c5] Comentário: A ser contemplada

[c6] Comentário: Também

CARGA HORÁRIA MÍNIMA GLOBAL	ESTRUTURA CURRICULAR PEDAGÓGICA	HABILITADOS PARA DOCÊNCIA EM	LIMITES DE AÇÃO DO PROFISSIONAL DOCENTE	VANTAGENS PARA OS FORMANDOS
Até 4.000 horas	2.400 horas ou 2.000 horas ou 1.600 horas de Educação Tecnológica	Cursos técnicos de nível médio	Docência apenas dos conteúdos profissionais, no âmbito das bases	Dois Diplomas: um de Graduação Tecnológica e outro de Licenciatura; Pode haver

	800 horas de formação didático-pedagógica		tecnológicas do seu conhecimento.	economia de carga horária graças ao currículo integrado (possível economia máxima de carga horária pela integração: 400 horas).
	400 horas de estágio pedagógico supervisionado			
	400 horas de estágio profissional específico			

[c7] Comentário: Nos cursos de nível técnico

III - Curso de licenciatura para Técnicos de Nível Médio ou Equivalente

[c8] Comentário: Egressos de

Esta opção recupera de forma mais elaborada a possibilidade de, tomando como base à formação técnica de nível médio, construir a formação de professor para a EPT. Ao contrário do que apontava a antiga formação emergencial, Esquema II, que abreviava o conteúdo pedagógico, esta forma se estabelece com base no que a legislação define como o mínimo necessário às licenciaturas, acrescido de carga horária para o aprofundamento do conhecimento técnico específico. É importante destacar que esta alternativa traz de forma intrínseca a defesa da adoção, na formação desse professor, de métodos que afirmem o diálogo entre este conhecimento técnico e aqueles que pertencem à dimensão específica para o exercício da docência. A exigência da formação técnica como requisito de acesso, também tem como objetivo atender ao que, do contrário, imprimiria a contradição do formador poder menos do que o formado, ou seja, o curso técnico é que assegura a esse professor as prerrogativas e responsabilidades estabelecidas em lei para o Técnico de Nível Médio.

CARGA HORÁRIA MÍNIMA GLOBAL	ESTRUTURA CURRICULAR PEDAGÓGICA	HABILITADOS PARA DOCÊNCIA EM	LIMITES DE AÇÃO DO PROFESSORAL DOCENTE	VANTAGENS PARA OS FORMANDOS
2.400 horas	800 horas: parte técnica e de	Cursos técnicos de	Docência apenas dos	Valorização de seus conhecimentos e de

	conhecimentos gerais da Educação Básica 800 horas de formação didático-pedagógica 400 horas de estágio pedagógico supervisionado. 400 horas de estágio profissional específico.	nível médio	conteúdos profissionais, no âmbito das bases tecnológicas do seu conhecimento.	suas experiências de curso técnico de nível médio.
--	--	-------------	--	--

[c9] Comentário: Em cursos de formação técnica

IV – Curso de Licenciatura para Concluintes do Ensino Médio

Esta opção, muito próxima a anterior, responde ao que define a legislação como a escolaridade mínima necessária para prosseguimento de estudos em nível superior, neste caso um curso de licenciatura. Por outro lado esta alternativa apresenta a contradição do formador, em parte, poder menos do que o formado, já que a licenciatura não concede direito ao professor a assumir a responsabilidade técnica específica de Engenheiros, Tecnólogos e Técnicos de Nível Médio e esbarra-se no impedimento anotados por alguns Conselhos Profissionais que vedam o exercício da docência àqueles que não possuem formação técnica nas áreas de abrangência dos mesmos.

[c10] Comentário: Se diferencia somente pelo requisito de acesso,

CARGA HORÁRIA MÍNIMA GLOBAL	ESTRUTURA CURRICULAR PEDAGÓGICA	HABILITADOS PARA DOCÊNCIA EM	LIMITES DE AÇÃO DO PROFESSORAL DOCENTE	VANTAGENS PARA OS FORMANDOS
3.200 horas	1.200 horas de conteúdo técnico específico 800 horas de	Cursos técnicos de nível médio (referente a ocupações não regulamentada	Docência apenas dos conteúdos profissionais, no âmbito das bases	Incorporação da formação do Técnico de Nível Médio, na modalidade subsequente.

	formação didático-pedagógica 400 horas de revisão de conhecimentos da Educação Básica 400 horas de estágio pedagógico supervisionado 400 horas de estágio profissional específico.	s em Lei)	tecnológicas do seu conhecimento.	
--	---	-----------	-----------------------------------	--

7. Questões gerais sobre organização curricular e pedagógica das licenciaturas para a educação profissional

Como todo currículo escolar, o conjunto dos conteúdos da formação dos professores para a educação profissional, em quaisquer das modalidades de licenciatura acima expostas, não deve ser constituído simplesmente numa agregação, mas ordenado, organizado e articulado segundo finalidades a serem alcançadas. Por isso, é importante realizar estudos e pesquisas sobre os conteúdos do processo de ensino-aprendizagem da tecnologia e sobre a organização destes conteúdos tomando-se em conta sua especificidade.

Alguns temas podem ser trabalhados transversalmente em todos os conteúdos previstos (os específicos do campo tecnológico, os da educação geral e os de fundamentação pedagógica), tais como: a evolução histórica da tecnologia; tecnologia e desenvolvimento científico; tecnologia, qualidade de vida e desenvolvimento humano; ética e tecnologia; tecnologia e mundos do trabalho; tecnologia e impacto sócio-ambiental.

Os conteúdos específicos do campo tecnológico devem levar em conta as bases epistemológicas, sociológicas, políticas, psicológicas e didáticas próprias da área; reunir, num único movimento, sentidos unitários da tecnologia e os que recobrem sua diversidade;

considerar os elementos de invariância da tecnologia para identificar e classificar as estruturas relativamente estáveis de organização curricular e dos processos de aquisição; contemplar a variação dos princípios da tecnologia, a heterogeneidade das abordagens, objetos e quadros conceituais; ser trabalhados não de forma isolada, mas integrados a sistemas tecnológicos mais amplos, que incluem - mesmo os de menor porte ou alcance - conjuntos complexos de diversos e associados conhecimentos e dispositivos científicos, técnicos, jurídicos, políticos, econômicos, sociológicos e organizacionais.

Os conteúdos específicos do campo tecnológico correspondem a complexos tecnológicos que envolvem aspectos da realidade natural e social implicados na atividade humana do trabalho, transpostos para outro contexto de trabalho, o educacional, alicerçados em sólidas bases científicas e nas especificidades dos saberes profissionais.

A formação dos docentes da educação profissional demanda atenção cuidadosa aos conteúdos pedagógicos e educacionais relacionados à sociologia dos saberes tecnológicos e escolares, à psicologia das aprendizagens, ergonomia cognitiva, história da educação profissional e tecnológica, sociologia dos currículos da educação profissional, filosofia da educação, educação tecnológica comparada, avaliação, construção da identidade docente profissional, métodos de ensino na educação profissional, organização escolar, políticas e gestão da educação profissional etc.

Portanto, é fundamental que conste da formação pedagógica dos docentes da educação profissional conteúdos sobre a educação brasileira, a história da educação profissional, as relações da educação profissional com o contexto econômico-social, os fundamentos da relação entre trabalho e educação, a discussão sobre produção de saberes no e sobre o trabalho, os espaços de articulação entre escola e trabalho, a influência das redes de pertencimento como legitimação e valorização dos sujeitos e seus saberes, mudanças no mundo do trabalho e suas implicações para a educação, políticas e legislação da educação profissional, objetivos e especificidades da educação profissional, conceitos e paradigmas sobre currículo na educação profissional, relações entre currículo, educação, cultura, tecnologia e sociedade; dualidade na organização curricular e currículo integrado; a construção curricular na educação profissional, didática e educação profissional, organização e planejamento da prática pedagógica na educação profissional, avaliação do

processo de ensino-aprendizagem na educação profissional, docência na educação profissional etc.

Os Núcleos Contextual, Estrutural e Integrador, estabelecidos pela Resolução CNE nº 2/97, podem se apresentar como uma possibilidade articuladora da estrutura curricular, com vistas a incentivar a integração de conhecimentos necessários à formação dos professores.

O Núcleo Contextual trata da “compreensão do processo ensino-aprendizagem referido à prática da escola, considerando tanto as relações que se passam no seu exterior, com seus participantes, quanto as suas relações, como instituições, como contexto imediato e o contexto em que está inserida”; contempla, assim, conhecimentos do papel da escola, da estrutura e legislação básica e tecnológica e dos fundamentos da educação básica e profissional.

O Núcleo Estrutural “abordando conteúdos curriculares, sua organização seqüencial, a avaliação e integração com outras disciplinas, os métodos adequados ao desenvolvimento do conhecimento em pauta, bem como, sua adequação ao processo ensino-aprendizagem” visa à compreensão do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, dos conhecimentos específicos do campo tecnológico, da didática e da psicologia aplicadas à educação profissional.

O Núcleo Integrador “centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino, com vistas ao planejamento e reorganização do trabalho escolar, discutidos a partir de diferentes perspectivas teóricas, por meio de projetos multidisciplinares, com a participação de professores das várias disciplinas do curso”, visa uma ação reflexiva sobre a avaliação da aprendizagem, a metodologia e a prática de ensino profissional.

A formação didática dos professores da educação profissional se baseia na pesquisa da evolução histórica das soluções para problemas concretos; no acompanhamento da elaboração e da divulgação dos conhecimentos tecnológicos; em cenários que articulam diversas referências com relação aos objetos, produtos, tarefas, meios, materiais, documentos, organização e planificação de esquemas; em pesquisas específicas sobre ferramentas pedagógicas, uso da informática educativa, tratamento de textos, normas técnicas, vocabulário técnico, ambientes e materiais, saberes práticos e tácitos, transferência

de tecnologia, julgamentos de valor, disciplinas e matrizes, currículo, relações com o saber, relações de saberes, atitudes e representações, práticas de ensino e de formação.

É importante considerar que os métodos de ensino-aprendizagem das tecnologias não são simples reflexos ou derivados do conhecimento tecnológico ou pedagógico, pois eles também fazem parte do conjunto das regras que conduzem às descobertas, invenções e resolução de problemas tecnológicos.

Na formação dos docentes para a educação profissional, é fundamental trabalhar diferentes formas de realização da transposição didática dos conteúdos específicos considerando a complexa diversidade apresentada por esta modalidade educacional e pelas dimensões econômicas, sociais e culturais das demandas dos contextos profissionais para os quais se formam os alunos.

Por isso se prevê proporcionar a maior proximidade possível do processo de ensino-aprendizagem com o contexto social e das relações do trabalho, garantindo uma ampla base científico-tecnológica e a articulação entre teoria e atividades práticas mediante a oferta de dois tempos de estágio, um na perspectiva do saber docente e outro na perspectiva do aprimoramento do saber técnico/tecnológico.

Bibliografia

ANDRÉ, M. *Etnografia da prática escolar*. Campinas, SP: Papirus, 1995.

CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES. *Formação de formadores para educação profissional: a experiência da CUT; 1998/1999*. São Paulo: CUT, 2000. 193 p.

CHARLOT, B. *Da relação com o saber: elementos para uma teoria*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CHUWER, Devoyra. *A formação de educadores para a educação profissional*. In: *Tecnologia educacional*. Rio de Janeiro, v. 26, n. 143 (out. /dez. 1998), p. 37-39.

DUBAR, C. *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. Porto: Porto, 1997.

GRAMSCI, Antônio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

GRINSPUN, Mirian Paura Zippin. *Educação Tecnológica: desafios e perspectivas*. São Paulo: Cortez, 1999.

HERRAIZ, Maria Luisa. *Formación de formadores: manual didáctico*. Montevideo: Cinterfor, 1994. 158 p.

NETO, Othílio Magela. *A formação de professores para o ensino técnico no Brasil: um estudo histórico e documentário*. (Dissertação de Mestrado). Mestrado em Educação Tecnológica, Cefet-MG, 1992, 227 p.

NÓVOA, A. (org). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: D. Quixote, 1991.