

# ORIENTAÇÕES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: INTERFACES COM O PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

---

Aparecida Gasquez de Sousa<sup>1</sup>  
Tânia Maria de Lima<sup>2</sup>

## Resumo

Este artigo focaliza a formação de professores de Ciências Biológicas. Tem como objetivo apresentar relações entre a proposta pedagógica de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas e textos oficiais com orientações curriculares nacionais para a formação de professores. O conjunto dos textos oficiais foi assim constituído: Resolução CNE/CP n.1, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica, em nível superior (BRASIL, 2002 a); Resolução CNE/CP n. 2, de 2002, que determina a duração e carga horária dos cursos (BRASIL, 2002 b); Diretrizes curriculares para a formação de professores de Ciências Biológicas (BRASIL, 2001 b) e o documento do MEC/SETEC com orientações para a implantação das licenciaturas nos Institutos Federais (BRASIL, 2009 b). Analisando a proposta pedagógica do curso de licenciatura em Ciências Biológicas foi possível perceber muitas aproximações com as orientações oficiais. Dentre elas destaca-se: a ênfase nas competências e prática profissional tanto no perfil do licenciando quanto no do bacharel; a valorização de princípios curriculares tais como a interdisciplinaridade, a pesquisa e a permanente articulação entre teoria-prática; oferta de disciplinas que permitem a inclusão social como Libras e Braille.

**Palavras-chave:** Proposta curricular. Licenciatura. Ciências Biológicas.

## ABSTRACT

This article focuses on the training of teachers of Biological Sciences. Aims to present relations between pedagogical proposal for an undergraduate degree in Biological Sciences and official texts with national curriculum guidelines for teacher training. The set of official texts was divided into: CNE / CP n.1, from February 18, 2002, establishing curriculum guidelines for the training of teachers of basic education at a higher level (BRAZIL, 2002); CNE / CP n. 2, 2002, which determines the duration and timetable of courses (BRAZIL, 2002 b); Curriculum Guidelines for Teacher Training Biological Sciences (BRAZIL, 2001b) and the MEC / SETEC document with guidelines for the implementation of the Bachelor the Federal Institutes (BRAZIL, 2009 b). Analyzing the educational proposal of the degree course in Biological Sciences was possible to realize many approaches with official guidance. Among them stands out: the emphasis on skills and work experience in both the profile and the licensing of the bachelor, the development of curricular principles such as interdisciplinarity, research and ongoing articulation between theory and practice, offering courses that allow the inclusion social as Pounds and Braille.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Mato Grosso, docente do curso técnico em agropecuária e licenciatura em Ciências Biológicas do IFRO - câmpus Colorado do Oeste.

<sup>2</sup> Pós-doutora em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; docente do programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Mato Grosso

**Keywords** : curriculum proposal. Degree. Biological Sciences

## **INTRODUÇÃO**

Na atualidade verificam-se intensas discussões acerca da formação docente, entendida como condição necessária para melhoria da qualidade do ensino. A preocupação com essa questão aparece nos discursos expressos por governantes, por pesquisadores da área da educação, pela comunidade acadêmica, por organismos multilaterais e pela sociedade em geral. A questão está relacionada com as mudanças que estão sendo proclamadas não apenas no Brasil como também em outros países, em decorrência das vertiginosas transformações do mundo globalizado. Tais transformações resultam, particularmente, da ampla utilização das tecnologias da informação e da comunicação nas mais diversas atividades humanas e, por conseguinte, nos processos educativos.

Este estudo se insere no campo discursivo da formação de professores. Focaliza um curso de licenciatura de Ciências Biológicas ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO – câmpus Colorado do Oeste. Análises realizadas por Franco e Pires (2009) indicam que a oferta de cursos de licenciatura vem sendo realizada pelos Institutos Federais desde a criação dos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica- CEFETs –, em 2000, e desde então a oferta só vem aumentando com prioridade nas áreas com maior carência de profissionais, como Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática.

Assim, este texto tem como objetivo apresentar interfaces entre a proposta pedagógica de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas e os documentos oficiais com orientações para a formação de professores. Cabe ressaltar que o curso em questão é ofertado desde 2010 pelo IFRO, *campus* Colorado do Oeste.

## **INTERFACES ENTRE A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO E AS ORIENTAÇÕES CURRICULARES NACIONAIS**

### **OBJETIVOS DO CURSO**

O currículo proposto volta-se especialmente para a formação de licenciados, seguindo o que foi estabelecido no texto do MEC/SETEC com orientações para a implantação das licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As finalidades do curso são direcionadas também para a formação de bacharéis. A possibilidade está respaldada pelo artigo 1.º da Lei 6.684, de 3 de setembro de 1979 (Lei do biólogo), alterada pela Lei 9.098/1995 e regulamentada pelo Decreto 88.438/1983.

Quanto aos objetivos específicos do curso, percebe-se que estão mais vinculados às competências do futuro professor. Os objetivos do curso são:

- a. Oferecer, ao longo do processo de formação, situações de aprendizagem que levem o futuro professor à vivência de situações que

facilitarão a associação entre o conhecimento construído e a futura prática profissional;

b. Refletir sobre a prática pedagógica do ensino fundamental (Ciências) e do ensino médio (Biologia) de forma contextualizada, por meio do aprofundamento teórico dos conteúdos e da aplicabilidade prática destes conteúdos, para uma aprendizagem significativa;

c. Elaborar projetos para o ensino fundamental e médio coerentes com os novos Parâmetros Curriculares Nacionais e com a práxis educativa, tendo em vista a melhoria do ensino de Ciências e de Biologia;

d. Levar o aluno a utilizar tecnologias de ensino compatíveis com o nível de complexidade dos conteúdos de Ciências e de Biologia;

e. Realizar atividades científicas que envolvem produção de textos, práticas laboratoriais, práticas de ensino, modelos explicativos e projetos de investigação, relacionados com a atuação docente e com a aplicabilidade dos conhecimentos científicos e tecnológicos na compreensão do mundo natural e das relações sociais;

f. Sugerir alternativas de avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, tendo em atenção o discente como sujeito ativo, cognitivo, afetivo e social;

g. Usar o saber científico e tecnológico (particularmente alguns conteúdos básicos que funcionam como parâmetros de abordagem da realidade e como instrumento para entender e resolver as questões problemáticas da vida cotidiana) com ênfase nas questões éticas relativas ao ambiente natural, à biodiversidade e à domesticação e manipulação genética das diversas formas de vida;

h. Compreender a ciência como uma atividade humana contextualizada, desenvolvendo para com ela atitudes positivas, facilitadoras de inserção na sociedade atual. (IFRO, 2009 a, p.8).

Esses objetivos relacionam-se com a prática docente, aspecto que foi realçado na Resolução CNE/CP Nº 01/2002, que instituiu as diretrizes curriculares nacionais para formação de professores da Educação Básica. A valorização da dimensão prática da formação fica evidente em três aspectos centrais da citada resolução: currículo baseado em competências, apontado como concepção nuclear do curso; permanente articulação entre teoria e prática no processo formativo; aproximação efetiva entre as instituições formadoras e as escolas dos sistemas públicos de ensino (BRASIL, 2002a). A valorização da dimensão prática da formação expressa nesse e em outros textos da legislação educacional bem como na literatura da área explica porque se fala na possibilidade de uma ruptura com o paradigma dominante e na emergência de um 'novo' paradigma de formação de professores (CUNHA, 2001) ou de um "novo idioma pedagógico" (LELIS, 2001).

A Resolução CNE/CP Nº 01/2002 foi apresentada como uma referência básica para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para todos os cursos de licenciatura. Ela se constitui num "conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da Educação Básica" (BRASIL, 2002 a, p. 1).

É necessário destacar que as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Física, Química e Biologia, bem como o documento do MEC/SETEC estão articulados com a referida resolução, pois fazem parte de uma mesma reforma educacional. Nota-se neste conjunto de textos interesse em superar o modelo tradicional de formação, criticado pela fragmentação de conhecimentos e pelo distanciamento dos fatos da vida cotidiana. Todos vislumbram mudanças na perspectiva de acompanhar as transformações do mundo globalizado dando centralidade para competências e habilidades consideradas relevantes. Porém, não há um padrão de discurso. Nas diretrizes para os cursos da área das Ciências da Natureza não é dada centralidade à prática docente. A licenciatura é colocada em segundo plano para dar destaque ao bacharelado. A análise dos textos permite identificar outros distanciamentos, assim como ambivalências e variações de sentidos, indicando que a produção de textos políticos é uma atividade complexa na qual,

somente certas influências e agendas são reconhecidas como legítimas e certas vozes são ouvidas a qualquer momento. (...) As políticas movem e mudam seus significados nas arenas da política, mudam as representações e mudam os intérpretes-chaves (BALL, 2002, p. 21).

Considerando que o curso objetiva também a formação de bacharéis foram definidas competências relativas a este perfil profissional:

I - formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;

II - orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade;

III - realizar perícias e emitir e assinar laudos técnicos e pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado. (IFRO, 2009 a, p.23)

Nos dois perfis observa-se a ênfase nas competências para a prática profissional. Esse posicionamento remete aos estudos de Dias e Lopes (2003) e Macedo (2000) que demonstraram a centralidade do currículo em questões de ordem técnica, em detrimento de outros princípios como justiça, inclusão social, formação intelectual e política do professor.

No projeto do curso a preocupação com o desenvolvimento de competências se explicita no intento de formar o aluno para o mercado de trabalho: "Assim, o egresso deve ter uma formação multicultural, de modo que possa atuar de forma crítica, consciente e ordenada no mundo do trabalho (em geral) e nos itinerários formativos de seus alunos (em particular)" (IFRO, 2009 a, p. 23). Considero que a definição do perfil profissional levando em conta o mundo do trabalho relaciona-se com as características das instituições que integram a rede de educação profissional e tecnológica, e, portanto, com a história do *campus* de Colorado do Oeste.

## PRINCÍPIOS CURRICULARES DO CURSO

Para atingir os objetivos foram definidos alguns princípios curriculares entre os quais a interdisciplinaridade, a pesquisa e a permanente articulação entre teoria e prática.

A interdisciplinaridade foi defendida no Plano Nacional de Educação de 2001, ao estabelecer como princípio norteador dos cursos de licenciatura o “trabalho coletivo e interdisciplinar do professor”. (BRASIL, 2001a, p. 38). Foi defendida também na Resolução CNE/CP Nº 01/2002. Nas Diretrizes Curriculares para a formação de professores de Ciências Biológicas ela aparece associada à proposta de adoção da evolução como eixo integrador.

Em se tratando de princípios que orientam o curso, vale ressaltar que não se adotou a competência como concepção nuclear do currículo, conforme foi estabelecido no artigo 3º da Resolução CNE/CP n. 01/2002. Embora as competências estejam relacionadas ao perfil profissional, optou-se pela adoção da interdisciplinaridade como um princípio articulador das disciplinas. No projeto do curso estudado a interdisciplinaridade foi vinculada com o desenvolvimento de projetos integradores. Esses projetos são pensados como uma forma de articular as disciplinas criando condições de estudos coletivos mais contextualizados, amplos e significativos. O projeto também prevê que as disciplinas que possuem carga horária para o desenvolvimento da prática, possam unir suas cargas horárias para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares. A idéia de desenvolvimento de projetos é discutida por Dias-da-Silva *et al* (2008) como alternativa de investigação-intervenção na realidade social e/ou escolar. Tais projetos possibilitam aos licenciandos refletir sobre a realidade social, mobilizando a universidade para o entorno social que faz parte de suas finalidades.

Outra concepção de interdisciplinaridade está relacionada à organização curricular do instituto, pois os professores que neles atuam têm a possibilidade de, no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino e em diferentes níveis da formação profissional. (IFRO, 2009a, p. 7) Essa concepção de interdisciplinaridade também contribui para o estabelecimento de vínculos entre o curso de Ciências Biológicas e os cursos técnicos e tecnológicos ofertados pela instituição.

A pesquisa foi outro princípio formativo destacado no projeto do curso. A defesa deste princípio aparece em diversos textos da legislação educacional para a formação de professores. A Resolução CNE/CP Nº 01/2002 defende “a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento” (BRASIL, 2002a, p. 2). Nas diretrizes para formação em Ciências Biológicas a orientação é a produção de pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas (BRASIL, 2001b, p. 3).

No projeto do curso estudado a pesquisa é concebida como princípio educativo e científico e as ações de extensão como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade. Apontam-se como momentos privilegiados para a realização de pesquisa as atividades acadêmico-científicas que possuem um total de 200 horas. Não se trata, portanto, de um princípio orientador das diversas disciplinas que compõem o currículo.

A pesquisa a ser desenvolvida tem como objetivo dialogar com questões políticas e econômicas, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais. Entende-se que esse diálogo permitirá aos alunos compreenderem e influenciarem o desenvolvimento local e regional (IFRO, 2009a, p. 20). Esta concepção de pesquisa está relacionada às diretrizes do Projeto Pedagógico Institucional e ao perfil de pesquisador a ser formado pela rede federal de educação profissional e tecnológica. A cultura científico-tecnológica da instituição prioriza a pesquisa na forma aplicada, de forma a

desenvolver ações que devem se traduzir em produtos tecnológicos e inovação; relacionar-se com o mundo produtivo e os contextos locais e regionais; possuir predisposição a agir de forma cooperativa; ser menos influenciado pela clivagem trabalho manual x trabalho intelectual (IFRO, 2009b, p. 34).

No caso do *campus* Colorado do Oeste, que derivou de uma escola agrotécnica sem muita experiência com o desenvolvimento de pesquisa, a adoção deste princípio é um desafio. Trata-se de uma atividade acadêmica nova para toda comunidade escolar. Pode-se afirmar que essa atividade se tornou uma realidade na instituição, a partir de 2009, com a criação e implementação do Programa Pesquisador Iniciante. Há diferentes tipos de bolsa: As bolsas de iniciação científica para a graduação são denominadas PIBIC; as de iniciação científica destinadas aos cursos tecnológicos são denominadas PIBIT e para os alunos do Ensino Médio PIBIC Junior. Apesar de recente, a produção de pesquisa tende a crescer na instituição abrindo possibilidades para novas atividades como produção de livros, publicação de artigos, pós-graduação e extensão.

### **CARACTERIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS QUE INTEGRAM A PROPOSTA CURRICULAR DO CURSO**

O currículo do curso foi organizado em núcleos. O Núcleo Básico é composto de saberes comuns à área das ciências biológicas; o Núcleo Pedagógico, concebido numa perspectiva integradora, busca oferecer conteúdos e conhecimentos que contribuam com a docência; o Núcleo Específico envolve conhecimentos relacionados à formação específica docente, na perspectiva do aprofundamento dos conhecimentos científico-tecnológicos relativos à habilitação escolhida.

A carga horária total do curso é de 3800 horas (horas-relógio) distribuídas da seguinte maneira: Disciplinas teóricas – 2.740 horas; Prática em componente curricular – 460 horas; estágio supervisionado – 400 horas; atividades complementares (acadêmico-científicas) – 200 horas. Essa carga horária é coerente com a legislação. De acordo com a resolução CNE/CP Nº 02/2002, a carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, devem ter no mínimo 2.800 horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; 400 horas de estágio curricular; 1800 horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural e 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (BRASIL, 2002b). Nota-se que estrutura curricular do curso é significativamente maior do que a estabelecida na legislação educacional, destinando assim maior carga horária para as disciplinas teóricas e para a prática.

A valorização dos conhecimentos teóricos pelo professor é compartilhada por Dias-da-Silva *et al* (2008), ao considerarem que a formação de professores deve contribuir para que o cidadão compreenda, interprete e enfrente a realidade social por meio do conhecimento socialmente produzido. Os autores defendem a necessidade dos jovens concluírem sua escolaridade dispendo de processos de abstração e raciocínio lógico, com pleno domínio de leitura e redação de textos, apropriando-se de conceitos interpretativos sobre o mundo físico e social (DIAS-DA-SILVA *et al*, 2008, p. 23)

As disciplinas do núcleo básico recebem as seguintes denominações: Introdução à Biologia; Química Geral; Filosofia e História da Biologia; Fundamentos da Matemática Elementar; Metodologia do Trabalho Científico; Português Instrumental; Fundamentos da Física; Química Orgânica; Inglês

instrumental, Trabalho científico e as tecnologias da informação; Estatística e Práticas de Laboratório de Química.

Química Geral, Química Orgânica, Fundamentos da Matemática Elementar e Fundamentos da Física são disciplinas que têm como objetivo “atender ao ensino fundamental e médio” conforme as diretrizes de Ciências Biológicas. (BRASIL, 2001b, p. 6). Cabe ressaltar, entretanto, que estas disciplinas não se apresentam articuladas às questões pedagógicas, ou seja, não deixam claro procedimentos metodológicos, didáticos, de como estes conteúdos podem ser trabalhados na sala de aula.

As disciplinas Filosofia e História da Biologia possibilitam o entendimento do surgimento da Ciência e as abordagens de vários pensadores sobre a Biologia. Contribuem para a formação de uma concepção de Ciência, assim como sobre suas finalidades e princípios no decorrer da evolução do conhecimento científico.

A disciplina Trabalho Científico e as Tecnologias da Informação têm como objetivo contribuir para o conhecimento da informática e da internet como recurso educativo no ensino de Ciências e Biologia. A necessidade dos professores conhecerem esse recurso educacional está previsto no Plano Nacional de Educação de 2001, ao estabelecer como um dos princípios norteadores dos cursos de licenciatura o domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério. Essa orientação aparece também nas diretrizes curriculares para a formação de professores da Educação Básica, em seu artigo 2º, que destaca o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias como estratégias e materiais de apoio inovadores.

Na proposta curricular do curso estudado as disciplinas pedagógicas são ministradas durante todo o processo de formação, no intento de estabelecer diálogo permanente com as disciplinas do núcleo específico. Essa característica do currículo representa uma tentativa de romper com o modelo de racionalidade técnica denominado 3+1. Neste modelo as disciplinas pedagógicas só ocorriam no final do curso.

A carga horária destinada às disciplinas pedagógicas corresponde a 780 horas, o que equivale a 20,52% da carga horária total do curso. Esta carga horária está condizente com o que prega a legislação, pois de acordo com o artigo 11º da resolução CNE/CP n. 1 “o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total”. (BRASIL, 2002a, p. 5). Tais disciplinas recebem a seguinte denominação: Educação e Trabalho; Sociologia da Educação; Psicologia da Educação I; Didática; Psicologia da Educação II; Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas I; Biologia Educacional; Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas II; Educação Ambiental; Libras; Braille; Políticas Públicas e Legislação; Pessoas em Situação de Risco e Organização do Trabalho Pedagógico na Educação de Jovens e Adultos.

A disciplina Educação e Trabalho está relacionada à orientação do documento do MEC/SETEC para as licenciaturas nos IF, o qual estabelece que esses cursos devam contemplar em seu currículo conhecimentos das esferas trabalho e educação de uma forma geral, pois devem preparar o professor para atuar também na educação profissional. A ementa desta disciplina prevê aspectos da relação educação e trabalho, bem como desafios profissionais em profissões e ambientes de trabalho emergentes, produção do saber pelo trabalho, polivalência. Considero que a oferta dessa disciplina é um sinal de aproximação do curso de licenciatura em Biologia com os cursos técnicos e tecnológicos oferecidos pela instituição, que têm como essência a preparação para o mundo do trabalho.

De acordo com o projeto do curso, a disciplina Sociologia da Educação contribui para a compreensão do papel social da escola prevendo relação entre educação, sociedade e Estado.

As disciplinas Psicologia da Educação I e II abordam as questões que influenciam o ensino-aprendizagem, a relação professor-aluno e as teorias de aprendizagem.

O contato dos licenciandos com atividades de prática de ensino, planejamento, avaliação e ensaios pedagógicos foi previsto, principalmente, nas disciplinas de Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas I e II. A primeira (Metodologia I) focaliza os processos de ensino-aprendizagem de Ciências no Ensino Fundamental e a segunda o ensino-aprendizagem de Biologia no Ensino Médio. Essas disciplinas atendem às diretrizes para formação de professores de Ciências Biológicas, a qual prevê que a formação pedagógica “deverá também enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino de Biologia, no nível médio” (BRASIL, 2001 b, p.6)

A disciplina de Biologia Educacional parece ter assumido esta denominação em decorrência do entendimento de que o curso tem o compromisso de abordar temas referentes à saúde, à educação para saúde, às noções de higiene e à questão ambiental, consideradas importantes para a atuação do professor no ensino de Ciências e de Biologia para o ensino Fundamental e Médio. A abordagem deste tema é uma orientação das diretrizes para Ciências Biológicas. (BRASIL, 2001b, p. 6)

A formação do educador e o desenvolvimento da compreensão da relação homem-natureza a partir da interdependência entre os seres vivos é objetivo da disciplina Educação Ambiental. A inserção dessa disciplina no currículo é valorizada e relacionada à experiência que a escola tem acumulado nesta área, a partir da oferta do curso tecnólogo em Gestão Ambiental, criado em 2006. As questões associadas com a disciplina dizem respeito aos problemas e necessidades da região amazônica. A questão ambiental faz parte da cultura da instituição, pois entre as atividades que constam no calendário escolar está a Semana do Meio Ambiente, que ocorre entre os dias 31 de maio a 25 de junho. Nesta semana são realizadas, de entre outras atividades, palestras, trilha ecológica, parada ecológica, contando com a participação da comunidade escolar. A oferta dessa disciplina é defendida nas diretrizes curriculares para a formação de Ciências Biológicas diante do entendimento de que os organismos, “inclusive os seres humanos, não estão isolados, ao contrário, constituem sistemas que estabelecem complexas relações de interdependência.” (BRASIL, 2001b, p. 1)

As disciplinas Libras e Braille estão relacionadas ao princípio de inclusão defendido na legislação educacional brasileira e pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Entende-se que o preparo para a atividade docente, o acolhimento e o trato da diversidade devem ser princípios curriculares de todos os níveis do ensino. Esse princípio também é destacado em outros documentos oficiais como o PNE (BRASIL, 2001a); e o documento final da CONAE (BRASIL, 2010).

A disciplina Pessoas em Situação de Risco representa uma preocupação com a questão social, com enfoque principalmente nas crianças e jovens em estado de vulnerabilidade social. Essa disciplina representa um dos reflexos do processo de produção do plano nacional de educação 2011-2020. O documento que deu base a este plano apresentou a proposta de incluir, nas diretrizes curriculares, temas sociais como jovens em situação de risco. (BRASIL, 2009a).

Aspectos como a formação política do professor, gestão educacional, mudanças na legislação educacional e questões como formação e carreira profissional são destacados na disciplina Políticas Públicas e Legislação. A atenção com esta questão está sintonizada com a concepção de docência como trabalho pedagógico, ou seja, com o trabalho que a escola realiza como um todo,



incluindo a gestão escolar. Esta concepção vem sendo defendida pelo movimento dos educadores, em especial pela Associação Nacional pela Formação de Professores (ANFOPE), conforme indica Freitas (2004).

A disciplina Organização do Trabalho Pedagógico na Educação de Jovens e Adultos responde à orientação da própria criação dos Institutos Federais, que visa à oferta de educação profissional a jovens e adultos, a partir de um programa denominado PROEJA e também às diretrizes para formação da educação básica que contempla em seu artigo 6º, parágrafo 3º conhecimentos sobre jovens e adultos. (BRASIL, 2002b, p. 3). Tal disciplina também está relacionada ao contexto do *campus* Colorado do Oeste, que passou a ofertar a modalidade PROEJA em 2006. Ao mesmo tempo foi realizado um curso de especialização nesta área para atender a demanda por formação de professores.

Constata-se que a inclusão de uma disciplina relativa à EJA está relacionada com a atuação da instituição na área e com a necessidade de formar professores para outros espaços educativos.

## A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR DO CURSO

No projeto do curso a prática é caracterizada como componente curricular a ser desenvolvido em vários momentos: no estágio supervisionado; no espaço/tempo específico das disciplinas que apresentam a prática como componente curricular e nas atividades acadêmico-científicas (mínimo de 200 horas). Essas atividades são muito variadas e podem ser realizadas de forma bastante flexível, pois “se constituirão de estudos e práticas independentes realizadas pelos alunos, presenciais ou à distância”. (IFRO, 2009a, p. 20). Podem ocorrer como: monitorias e estágios extracurriculares; programas de iniciação científica; programas de extensão; participação em cursos, congressos, visitas técnicas e afins; pesquisa; disciplinas extracurriculares; eventos esportivos, atividades de competição e outras atividades de comprovado caráter formador para a área profissional, seja no campo pedagógico (licenciatura), técnico (biologia) ou de formação geral (humanística, científica, cultural). (IFRO, 2009a, p. 20,21). Essa variedade de atividades é enumerada, porém, não são feitas caracterizações sobre elas, o que pode levar a produção de múltiplos sentidos e proposições.

No projeto do curso estudado, 16 (dezesseis) disciplinas apresentam carga horária específica para a prática.

As ementas das disciplinas Metodologia I e II apresentam propostas curriculares, materiais didáticos para o ensino de ciências e biologia e atividades de prática de ensino e planejamento que buscam contribuir para o desenvolvimento da identidade docente pelo licenciando.

Em relação à ementa da disciplina Libras também apresenta a proposta de “alternativas didático-pedagógicas para o ensino, por meio da língua de sinais, conforme a faixa etária dos alunos: infantil, juvenil e adulta”. (IFRO, 2009 a, p.60)

As disciplinas Prática de Laboratório de Química e Prática de Laboratório de Biologia trazem em suas ementas a realização de atividades como práticas em laboratório, técnicas de laboratório e preparo de material destinado a atividades laboratoriais, entretanto não especificam quais atividades devem ser desenvolvidas com finalidades pedagógicas. No caso das demais disciplinas as ementas apresentam apenas os conteúdos a serem desenvolvidos pelas disciplinas, não explicitam como o

desenvolvimento das atividades práticas será realizado ou quais atividades poderão ser desenvolvidas com o objetivo de contribuir para o preparo do licenciando para a docência. Vale ressaltar que está explícito no projeto do curso que essas práticas designadas como “pedagógicas” permitirão aos licenciandos vivenciarem e desenvolverem, estratégias de ensino e aprendizagem próprias de sua licenciatura e também objetiva o preparo dos licenciandos para a realização do estágio supervisionado. Assim, a forma como essas disciplinas serão desenvolvidas pode influenciar na definição da identidade docente do licenciando.

Ainda que não haja explicitação clara sobre como deverão ser desenvolvidas as atividades práticas, o fato de ficar estabelecida uma carga horária específica para a dimensão prática nas disciplinas demonstra uma preocupação com esse princípio formativo. Na Resolução CNE/CP Nº. 01/2001, artigo 12º, está explícito que a prática não poderá ser reduzida ao estágio; deverá estar presente desde o início do curso em todas as disciplinas. Essa postura pedagógica não é destacada nas diretrizes para formação de professores em Ciências Biológicas, pois neste texto a prática de ensino é tratada de forma muito abreviada.

O estágio supervisionado tem início no 5º período, com um total de 400 horas, podendo ser desenvolvidos em escolas da Educação Básica e na própria instituição. Está de acordo com o que estabelece o parágrafo 3º, do artigo 13º, das diretrizes sobre formação para Educação Básica.

O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2002a, p. 6)

A importância atribuída ao estágio e à preparação dos alunos para essa atividade contribui para o desenvolvimento da identidade docente, diferente do que ocorria e ainda ocorre em alguns cursos, onde o contato com a realidade escolar ocorre apenas nos momentos finais dos cursos e de maneira pouco articulada com a formação teórica prévia.

Dias-da-Silva *et al* (2008) argumentam que a viabilização desses projetos de parceria entre universidades e escolas exige o enfrentamento de questões delicadas. Um ponto importante é o risco dos licenciandos se depararem com projetos educativos contraditórios aos da universidade, pois muitas vezes os estados optam por contratar empresas de consultoria para a produção de seus projetos. Outra questão delicada é a padronização das normas, horários e desenhos curriculares das escolas, fato que pode dificultar a abertura para novas experimentações e práticas de ensino propostas pelas universidades.

O fato do *campus* ofertar cursos de nível médio abre possibilidades para que o estágio seja desenvolvido na própria instituição. Essa recontextualização na oferta do estágio supervisionado no curso de licenciatura do *campus* Colorado do Oeste contribui para o desenvolvimento de projetos integradores, facilitando as negociações quanto aos desenhos curriculares, visto que os professores do referido curso também atuam nos cursos de nível médio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando a proposta pedagógica do curso de licenciatura em Ciências Biológicas foi possível perceber muitas aproximações com as orientações oficiais. Dentre elas destacam-se: a ênfase nas competências e prática profissional tanto no perfil do licenciando quanto no do bacharel; a valorização dos princípios curriculares como a interdisciplinaridade, a pesquisa e a permanente articulação entre teoria-prática; a oferta de disciplinas que permitem a inclusão social como Libras, Braile e Pessoas em Situação de Risco e a importância atribuída ao Estágio, realizado a partir do 5º período do curso.

A proposta curricular de um curso é importante no sentido de desvelar que profissional pretende se formar, no entanto há que se ressaltar também a necessidade de verificar como os docentes do curso em questão interpretam a proposta pedagógica, o que interfere diretamente na prática pedagógica e formação do perfil do futuro profissional em educação.

## REFERÊNCIAS

BALL, Stephen. Textos, discursos y trayectorias de La política: la teoría estratégica. Revista Páginas, ano 2 n. 2 y 3 – septiembre 2002. p. 19-33

BRASIL. Lei n. 10.172, de 9 de janeiro de 2001. 2001 a. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil](http://www.planalto.gov.br/ccivil). Acesso em: 10 de maio de 2009.

\_\_\_\_\_. Diretrizes Curriculares para a formação de professores de Ciências Biológicas. 2001 b. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 20 de outubro de 2009.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. 2002 a. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 20 de outubro de 2009.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. 2002 b. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 20 de outubro de 2009.

\_\_\_\_\_. Documento Indicações para subsidiar a construção do plano nacional de educação 2011-2020, de 6 de agosto de 2009. 2009 a. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/livro.pdf>. Acesso em 05 de fevereiro de 2010.

\_\_\_\_\_. Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. 2009 b. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec>. Acesso em 19 de março de 2010.

\_\_\_\_\_. Documento final da Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 27 de maio de 2010. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 05 de agosto de 2010.

CUNHA, Maria Isabel. Aprendizagens significativas na formação inicial de professores: um estudo no espaços Cursos de Licenciatura. In. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação. n. 9. Ago. 2001.

DIAS, Rosanne; LOPES, Alice. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. Revista Educação e Sociedade. Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1155-1177, dezembro 2003.

DIAS-DA-SILVA, Maria Helena G. F., ROMANATTO, Mauro C., SOSSOLOTE Cassia C., INFORSATO, Edson C., CHAKUR, Cilene R. S. L., CUSINATO, Ricardo, MUZZETTI, Luci R., OLIVEIRA, Josely K. A reestruturação das licenciaturas: alguns princípios, propostas e (pré)condições institucionais. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 23, p. 15-37, jan./abr. 2008.

FRANCO, Leandro Rezende; PIRES, Luciene Lima de Assis. A formação de professores em CEFETs: analisando a licenciatura em física. XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF 2009 – Vitória, ES, 26 a 30 de janeiro de 2009.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. Formação inicial e continuada dos profissionais da educação. In. SILVA, A. M. M. e SILVA, M. A. A. (Orgs.). Retratos da Escola no Brasil. Brasília: CNTE, 2004. p. 83 – 104.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA. Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em Biologia: 2009. Colorado do Oeste, 2009 a.

\_\_\_\_\_. Plano de desenvolvimento Institucional: 2009b.

LELIS, Isabel Alice. Do ensino de conteúdos aos saberes do professor: mudança de idioma pedagógico? Revista Educação e Sociedade, ano XXII, n. 74, p. 43-58. Abr/2001.

MACEDO, Elizabeth. Formação de professores e Diretrizes Curriculares Nacionais: para onde caminha a educação? Teias. Rio de Janeiro, n. 1, p. 7-19, jun. 2000.