

A formação do pedagogo na UESB de Jequié-BA e o ensino de Ciências nas séries iniciais

Pedagogue training in UESB of Jequié-BA and Science teaching in the first school years

SOUZA, Ana Lúcia Santos¹; LUZ, Cláudia Ferreira da Silva²; OLIVEIRA, Danielle Britto Guimarães de³; CHAPANI, Daisi Terezinha⁴.

1. UESB/Jequié – Mestranda em Educação Científica e Formação de Professores: ubatense@yahoo.com.br
2. UESB/Jequié – Mestranda em Educação Científica e Formação de Professores: cl.luz@hotmail.com
3. UESB/Jequié- Mestranda em Educação Científica e Formação de Professores: dannybiologia@hotmail.com – Bolsista CAPES
4. UESB/Jequié – Docente do Departamento de Ciências Biológicas: dt.chapani@bol.com.br

Resumo

Numa sociedade cada vez mais direcionada pela ciência e pela técnica, postula-se que a educação científica seja privilegiada desde as primeiras séries do ensino fundamental. O presente estudo objetivou discutir a formação do pedagogo na UESB- Jequié, para o ensino de Ciências nas séries iniciais. A pesquisa foi embasada na literatura da área e na análise de documentos. Os resultados apontaram que a formação do pedagogo para o ensino de Ciências é deficiente, contudo existem elementos no processo de formação que podem auxiliar no desenvolvimento de uma prática pedagógica significativa em Ciências, no ambiente da sala de aula.

Palavras-chave: Formação docente; Educação Básica; Aprendizagem; Pedagogia.

Abstract

In a society each time more directed by science and technology it is a statement that scientific education should be granted since the first years of elementary school. The present survey aimed to discuss the training of the UESB- Jequié pedagogue for science teaching in the first years of elementary education. The research was based on subject area literature and document analysis. The results showed that the pedagogue's formation in science teaching is deficient. There are, nonetheless, elements in the training process which can contribute to the development of a significant pedagogical practice in science class settings.

Key words: Teachers training; Elementary education; Learning; Pedagogy.

Introdução

Na contemporaneidade, mais do que em qualquer outro período histórico, são grandes as exigências em torno da formação dos profissionais que atuam nas etapas basilares da educação, principalmente no Ensino Fundamental de 1º ao 5º ano, também denominado séries iniciais. Essas exigências são justificadas pela reorganização e ampliação do papel da instituição escolar, ocasionadas pela reestruturação da sociedade capitalista, a qual está fortemente baseada na ciência e na técnica.

Historicamente o ensino de Ciências tem sido permeado por problemas como: ensino memorístico e descontextualizado; aulas mal ministradas, sem conexão com outras disciplinas e inadequadas à realidade dos alunos (KRASILCHIK, 1987). No entanto, muitos pesquisadores vêm não apenas desenvolvendo uma crítica fundamentada a essa situação, mas também apresentando propostas para superação destas dificuldades, para o que consideramos relevantes uma formação mais consistente do professor e a implementação de políticas que propiciem condições de trabalho dignas ao docente. Pensamos ser essa uma das condições fundamentais para se garantir ao aluno a aquisição dos saberes historicamente sistematizados, de modo que tenha possibilidades de (re) construção do conhecimento e de crítica.

Concomitante ao processo de produção tecnológica, informacional e do conhecimento, no final do século XX e início do século XXI, intensificaram-se as discussões reivindicando o acesso aos saberes científicos e tecnológicos para todos os cidadãos. Tais movimentos têm como pressuposto básico que a alfabetização científica deveria ser colocada como meta de todos os sistemas educacionais. Segundo a Declaração de Budapeste (UNESCO, 2003), é necessário fomentar e difundir a alfabetização científica em todas as culturas e setores da sociedade.

Consideramos aqui que o significado de alfabetização científica engloba a idéia de letramento, entendida, como a capacidade de ler, compreender e expressar opiniões sobre a ciência e tecnologia, mas também participar da cultura científica da maneira que cada cidadão, individualmente e coletivamente, considerar oportuno (KRASILCHIK, 2004, p. 26).

Presenciamos, no início do século atual, discussões em torno da popularização da ciência, uma vez que historicamente o acesso aos processos de produção e ao consumo de conhecimento científico e de artefatos tecnológicos tem sido privilégio de poucos, servindo como instrumento de subjugação das classes menos favorecidas.

O acesso à ciência pela população não deveria ser uma concessão de privilégio, mas uma ação democrática e uma necessidade no contexto atual. Contemporaneamente o indivíduo a todo o tempo se depara com diversas produções tecnológicas e científicas e com situações que demandam algum conhecimento científico para a sua compreensão.

Podemos afirmar que o movimento pela democratização da ciência perpassa por vários vieses, que incluem desde questões ideológicas a questões econômicas e políticas, haja vista que diversos interesses se inter cruzam quando se defende o acesso à ciência por fins desenvolvimentistas do capitalismo neoliberal ou como forma de possibilitar a compreensão do cotidiano, participação e intervenção política de todos em decisões ou projetos científicos que podem gerar riscos coletivos.

É consensual entre os pesquisadores em ensino de Ciências (FREITAS; VILLANI, 2002; HAMBURGER, 2007; RAMOS; ROSA, 2008) que deve haver uma mudança na abordagem dos conteúdos científicos e tecnológicos no âmbito escolar, particularmente nas séries iniciais

do Ensino Fundamental. Os resultados de pesquisas e dos exames sobre a aprendizagem nessa etapa da escolarização básica têm sido ínfimos e vários fatores têm contribuído para tal, indicando, inclusive, necessidade de mudança na formação inicial dos professores. Daí a importância de se discutir o processo de formação dos docentes que atuam nessa etapa de ensino, os quais são frequentemente habilitados nos cursos de Licenciatura em Pedagogia.

Nesse sentido, é preciso considerar: como se dá a formação do pedagogo? De que forma ele se apropria dos conteúdos e métodos para o ensino de Ciências Naturais? Ao formularmos essas indagações, intencionamos perceber se o processo de formação inicial do licenciado em Pedagogia é favorável para uma renovação do ensino de Ciências nas instituições escolares.

Este trabalho teve como objetivo discutir a Formação do Pedagogo na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia para atuação no Ensino de Ciências nas séries iniciais, a fim de perceber as possibilidades e limites da formação e atuação desse profissional para esse segmento.

O estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, de cunho descritivo, com uso da análise documental. Bogdan e Biklen (1997), afirmam que o pesquisador é o principal instrumento da pesquisa qualitativa. Os dados gerados são predominantemente descritivos e há uma preocupação com o processo do estudo em detrimento do produto.

A análise documental é um método qualitativo que utiliza de quaisquer materiais escritos como fonte de informação (LUDKE e ANDRÉ, 1986). Para este trabalho analisamos documentos relativos ao curso de Pedagogia (fluxograma e ementa da disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Ciências) da UESB de Jequié-BA e nos baseamos também nas vivências de uma das autoras como discente e docente do curso.

Apesar da relevância do tema na contemporaneidade, poucas são as pesquisas que abordam a formação do pedagogo e o ensino de Ciências Naturais nas séries iniciais, uma vez que a maioria dos estudos sobre o tema nessa etapa de ensino, está centrada em discutir os materiais e recursos didáticos e procedimentos metodológicos em aulas de ciências (LORENZETTI, DELIZOICOV, 2001).

A formação do Pedagogo e o Ensino de Ciências

O contexto de surgimento do profissional pedagogo no Brasil foi marcado pela ascensão do projeto de desenvolvimento liberal, nos anos 30, quando a educação era vista como fator de redenção da sociedade, ainda que desconectada dos problemas sócio-políticos, assumindo assim caráter de neutralidade frente à realidade. Desta forma, por meio da supervalorização do método e da técnica, havia a necessidade de profissionais que pudessem divulgar as novas técnicas pedagógicas, bem como as teorias da psicologia experimental (LIBÂNEO, 1997).

Na mesma década surgiu oficialmente a disciplina Ciências Físicas e Naturais, baseada na ideia pedagógica de iniciar os estudantes no estudo de ciências integradas (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009).

Em 1939, o Decreto Lei 1.190 regulamentou a criação da Faculdade Nacional de Filosofia, destinada a formar profissionais docentes para o Curso Normal e técnicos em educação. A faculdade oferecia um curso de licenciatura em pedagogia direcionado à atuação nos cursos de magistério do 2º grau e um curso de bacharelado para atuação em cargos técnicos da educação. O ensino de Ciências nas séries iniciais era ministrado pelos profissionais do magistério habilitados no ensino secundário.

Como observa Libâneo (1997, p.95), “influenciado pelos escolanovistas no que diz respeito à formação de técnicos de educação, mantém-se na legislação a ideia pragmática de pedagogia,

isto é, de que o pedagogo é o que cuida dos métodos e das técnicas de ensinar”. Na década de 60, o parecer do Conselho Federal de Educação nº 251/62 admitia a possibilidade de formação dos professores das séries iniciais em nível superior, no curso de Pedagogia. O parecer nº 252/69, ao definir a estrutura curricular do curso de Pedagogia, estabeleceu, por meio de uma resolução normativa, as finalidades desse, que eram: formar docentes para o Ensino Normal e técnicos especialistas para as funções de gestão escolar. Além dessas habilitações, a resolução definia também que os habilitados para o ensino no magistério do 2º grau (Ensino Normal), atuassem como professores de Ciências nas séries iniciais.

Pela primeira vez na história do curso, abre-se a possibilidade de uma ampliação nas funções do pedagogo, pois além de formação para o ensino secundário e técnico da educação, estabeleceu a função de docência nas séries iniciais do 1º grau, o que incluiu o ensino de elementos das Ciências Naturais.

A efervescência política dos anos 1980 permitiu que se reunissem educadores com posturas mais críticas para debater a formação de professores e a identidade do curso de pedagogia. Desta forma, na tentativa de revisão do parecer 252/69, entra no bojo das discussões a necessidade de formação do pedagogo generalista, ou seja, um profissional que fosse ao mesmo tempo técnico e docente. Assim, nos anos 1980, muitas universidades públicas abdicam da formação do especialista se concentrando na formação do licenciado, enquanto muitas instituições privadas privilegiam os dois campos de atuação (LIBÂNEO, 1997).

Com base em Pietrobon e Corrêa (2005), podemos perceber que essas diferenciações entre as universidades privadas e públicas se justificam pelo fato de as primeiras privilegiarem a formação de profissionais que atendessem as necessidades do mercado, já as segundas, buscavam por meio da formação do licenciado, materializar as melhorias reclamadas no contexto do fortalecimento do capitalismo, para a educação nos anos iniciais.

De acordo com Libâneo (1997), nesse momento histórico, houve esforços em definir a atuação do pedagogo na área de ensino, porém as bases de formação do especialista técnico prevaleceram no currículo da licenciatura em pedagogia até os dias atuais, resquícios das primeiras formulações curriculares.

A aprovação da LDB 9394/96, imbricada de ideais neoliberais, suscitou novas discussões sobre a formação do pedagogo. Como observa Scheibe e Aguiar (1999, p.13), “o debate sobre a formação do educador no curso de pedagogia expressa hoje o conflito de posições teórico-metodológicas, epistemológicas”. Ou seja,

tal debate se expressa, por exemplo, nos embates entre pesquisadores que defendem a concepção da pedagogia como Ciência da Educação, formadora do “pedagogo *stricto sensu*” dentre os quais se destacam José Carlos Libâneo e Selma Garrido Pimenta –, e pesquisadores ligados à Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE –, que “lutam” pela constituição do curso como um espaço formador de docentes (FONSECA, 2008, p.5).

Tais conflitos se corporificam no Parecer CNE/CP 5/2005 que deu origem à Resolução CNE/CP nº 01/2006, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia. De acordo com o referido documento legal, o licenciado em Pedagogia estaria habilitado ao ensino na Educação Infantil, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio na modalidade Normal, na Educação Profissional, em serviços e apoio escolar, extinguindo a habilitação para cargos de gestão: administração, planejamento, inspeção,

supervisão e orientação educacional. Desta forma, os especialistas deveriam ser formados em cursos de pós-graduação *lato sensu*, aberta a todos os licenciados.

O Parecer 5/2005 foi examinado, a partir de reivindicações de grupos de educadores e culminou na aprovação do Parecer CNE/CP 3/2006, que alterou o texto das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, assegurando a formação na licenciatura, dos profissionais em educação para a área de gestão. O artigo 4º reitera no parágrafo único que “as atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino” (BRASIL, 2006).

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia definiram ainda as disciplinas nas quais o pedagogo pode atuar nas séries iniciais: “Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano” (BRASIL, 2006). Muito se tem questionado se realmente este profissional pode desenvolver uma prática pedagógica no ensino de Ciências, visto que a formação é tão geral e às vezes até difusa.

As séries iniciais constituem os primeiros anos de escolarização do indivíduo. Essa fase é fundamental na elaboração dos conhecimentos científicos, onde o educando deve construir uma compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. Desse modo, “o estudo e o ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil são relevantes para a compreensão de que a Ciência faz parte da vida cotidiana e interfere diretamente na sociedade” (MENDES, 2010, p. 9).

De acordo com Delizoicov e Angotti (2000), muitos dos problemas existentes no ensino de Ciências estão ligados à formação de professores, os quais apresentam certa dificuldade ou mesmo rejeição às disciplinas de cunho científico. Os autores consideram ainda que é quase inexistente a produção de trabalhos com conteúdos ou metodologias de ensino das Ciências Naturais em cursos de licenciatura para atuação nas séries iniciais.

Posto que as séries iniciais é uma etapa elementar na formação do sujeito, é necessário que o educando tenha possibilidades reais, em situações didáticas, de compreender o ambiente natural e social (LORENZETTI, DELIZOICOV, 2001). E dessa maneira, o ensino de Ciências Naturais deve ser ministrado de forma contextualizada e interdisciplinar, a fim de que os educandos relacionem os eventos do cotidiano com as aprendizagens escolares. Isso requer do professor sólida formação e domínio dos conhecimentos científicos.

É requerido do docente que atua nessa etapa de ensino, uma gama de conhecimentos e habilidades que respondam às especificidades das crianças, uma vez que estas se encontram em processo inicial de compreensão de realidade.

Todo professor tem sempre muito que aprender a respeito do conhecimento que ministra a seus alunos e da forma como fazê-los. Especialmente o professor das séries iniciais, de quem se exige domínio de assuntos tão diversos como português, matemática, ciências, história, geografia, artes, etc. (BIZZO, 2002, p. 48).

Atualmente o ensino fundamental é dividido em I (1º ao 5º ano) e II (6º ao 9º ano). Existem discrepâncias notáveis entre a formação dos profissionais habilitados para trabalhar nesses dois segmentos. A formação do profissional que atua nas séries iniciais é baseada em fundamentos teóricos da psicologia, sociologia e filosofia. Já o professor do fundamental II possui formação sólida nas disciplinas específicas que são privilegiadas pelos cursos de licenciaturas, não raramente, em detrimento das pedagógicas.

Ao mesmo tempo, pesquisas em âmbito nacional (FERREIRA; LEMOS; MEIRELLES, 2009; LONGHINI, 2008; BIZZO, 2002; OVIGLI; BERTUCCI, 2009) têm apontado problemas no ensino de Ciências nas séries iniciais e muitas delas, focam as deficiências da formação do professor. O curso de licenciatura em Pedagogia, nesse sentido, passa pelo crivo das críticas dos pesquisadores.

Formação do Pedagogo na UESB para atuação no Ensino de Ciências nas Séries iniciais

O curso de Pedagogia da UESB/Jequié foi criado em 1998, oferecendo vagas nos turnos diurno (40) e noturno (40). A proposta curricular inicial do curso oferecia habilitação para o Magistério do 2º grau e séries iniciais. Com algumas reformulações curriculares, devido à extinção do curso magistério em nível secundário, após a aprovação da LDB 9394/96, o curso a partir de 2003 passou a habilitar o graduado para o Magistério em Educação Infantil e séries iniciais.

Baseando-se numa classificação realizada por Libâneo (2010), para análise das grades curriculares e disciplinas do Curso de Pedagogia em 25 instituições de Ensino Superior, elaboramos um quadro demonstrativo com base no fluxograma do curso analisado. O quadro apresenta uma síntese da carga horária destinada a cada eixo da formação do pedagogo.

Quadro1: Composição da estrutura curricular do curso de Pedagogia da UESB-Jequié, por grupos de disciplinas e respectivas cargas horárias.

Instituição UESB-Jequié/Ba	
Fundamentos teóricos da educação	735h
Sistema educacional	390h
Formação profissional específica	495h
Modalidades e níveis de ensino	285h
Pesquisa e trabalho de conclusão de curso	375h
Outros conhecimentos	315h
Estágio supervisionado e atividades complementares	435h
Carga horária total	3.030h
Carga horária mínima obrigatória	3.000h

Como é possível observar, o curso possui carga horária total de 3.030h, sendo que a obrigatória de 3.000h distribuídas em quatro anos de licenciatura. O referido curso se encontra em processo de reformulação curricular para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais que estabelecem 3.200h de carga horária mínima.

Na classificação acima, a maioria das disciplinas da grade curricular compreendem os eixos denominados como: Sistema educacional; Modalidades e níveis de ensino, Pesquisa e trabalho de conclusão de curso; Outros conhecimentos; Estágio supervisionado e Atividades complementares, totalizam 1.800h. Como a carga horária total do curso é de 3.030h, o saldo de 1.230h foi dividido, na instituição estudada, entre as disciplinas específicas e as pedagógicas.

Chamamos atenção para o eixo “formação profissional específica”, o qual compreende as disciplinas: Didática I e II, Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Língua

Portuguesa, Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Matemática, Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de História, Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Geografia, Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Ciências e Metodologia da Alfabetização. Verificamos que a carga horária destinada ao conjunto dessas disciplinas é de 495h, o que consideramos reduzido, para que o profissional adquira uma formação consistente nas disciplinas específicas das séries iniciais do ensino fundamental.

Inseridas nessas 495h reserva-se 60h (4 créditos) para a disciplina Conteúdos e Metodologia do Ensino Fundamental de Ciências, evidentemente mínima para dar conta daquilo que ela se propõe em seu próprio título: dos conteúdos e dos métodos para o ensino das Ciências Naturais. Sem dúvidas, a carga horária é curta diante da demanda dos conteúdos de natureza científica e a formação de conceitos que devem ser construídos na licenciatura. Há então uma discrepância entre o que é oferecido no currículo e o que é requerido para o ensino de ciências às crianças.

Essa não é uma singularidade desse curso em particular, mas uma característica dos cursos de Pedagogia. Ovigli e Bertucci (2009), ao analisarem esse componente curricular em cursos no estado de São Paulo, notaram que a ele são destinados entre 4 e 10 créditos. Longhini (2008) também observou que o curso de licenciatura em Pedagogia fornece uma precária formação nos conteúdos para ensinar Ciências, o que faz com que professores-pedagogos das séries iniciais recorram tão avidamente ao livro didático, a fim de sanar esta deficiência de formação.

É claro, que em uma concepção de formação de professor generalista, não haveria mesmo como contemplar o ensino de Ciências Naturais com uma carga horária muito maior, uma vez que os interessados nos demais componentes curriculares da educação básica certamente pleiteariam o mesmo. No caso do curso analisado, por exemplo, notamos que essa mesma carga horária, 60 horas, é destinada às disciplinas de Conteúdos e Métodos de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e da Alfabetização.

Em contrapartida, são destinadas 735h em disciplinas de fundamentos da educação. As disciplinas teóricas que abarcam essa carga horária são: filosofia, sociologia, psicologia e história da educação. Poderíamos atribuir essa característica ao histórico de implementação do curso, pois o mesmo foi criado para a formação de “cientistas da educação” e não para formar professores. A formação de professores somente foi regulamentada a partir de 1960 com os pareceres 252/62 e 252/69. Porém, o direcionamento para a formação do técnico com algumas poucas alterações permaneceu evidente no currículo da licenciatura.

Libâneo, (2010), ao pesquisar o curso de Pedagogia em 25 universidades do estado de Goiás revela haver variações entre instituições quanto a estrutura de organização curricular. Algumas privilegiam os conhecimentos específicos em detrimento dos teóricos enquanto outras invertem essa lógica. De acordo com as investigações do autor:

Está claro que as instituições possuem diferentes visões dos objetivos de formação e diferentes ênfases no tocante aos conhecimentos necessários à formação profissional. Isso pode ser explicado pelo visível dissenso existente hoje entre pesquisadores, intelectuais, técnicos de órgãos públicos, militantes de associações e sindicatos do campo da educação acerca dos objetivos e funções da escola pública. Por outro lado, é sabido que a legislação educacional sobre o sistema de formação de professores é confusa, fragmentada, frequentemente com orientações legais superpostas, levando as instituições a fazerem seus próprios arranjos curriculares. Com isso, é razoável supor, também, que essas decisões curriculares nem sempre são “teóricas” e nem correspondem a uma proposta explicitada de escola ou de ensino, prevalecendo interesses locais, práticas corporativas, ou,

simplesmente, decidindo por escolhas convencionais (LIBÂNEO, 2010, p. 566).

As disciplinas teóricas (fundamentos da educação) no curso analisado superam em muito a carga horária das disciplinas de conhecimentos específicos. As primeiras, em geral não são apresentadas na ementa como pré-requisitos para aquelas voltadas ao exercício profissional, exceto Psicologia da Educação II.

O texto inicial da ementa da disciplina analisada recomenda que esta deve abordar: Educação e cidadania; Ensino de Ciências; Parâmetros Curriculares Nacionais (objetivos, conteúdos, métodos e avaliação no ensino de Ciências); Temas transversais; Movimentos CTS; Tendências de pesquisa na área de Ciências; Livro didático de Ciências. Observamos no documento acadêmico uma ênfase em temas gerais da área, os quais evidenciam uma discussão teórico-metodológica das tendências atuais para o Ensino de Ciências.

Os conteúdos contemplados na ementa são: A natureza da ciência; Ensino de Ciências e cidadania; O ensino de Ciências Naturais no nível fundamental; O que ensinam os professores quando ensinam Ciências Naturais; Necessidades formativas dos professores de Ciências; Movimento CTS no ensino de Ciências; Tendências de pesquisa didáticas no ensino de Ciências; Os livros didáticos no ensino de Ciências; Técnicas de ensino; Atividades extra-classe; Uso de laboratório no ensino de Ciências e PCN.

Ao avaliarmos os conteúdos selecionados percebemos a prevalência de abordagens teóricas em ensino de Ciências, visto que o pedagogo em formação necessita adquirir uma visão ampla, ainda que aligeirada, das principais temáticas que abordam o ensino e aprendizagem em Ciências. No que tange ao estudo dos conteúdos específicos, não ficou evidente no documento, se estes são tratados de forma consistente. Há subjacente à Proposta Curricular do curso em questão, a ideia de que o licenciando adquire os conteúdos elementares de Ciências no ensino básico, o que nem sempre ocorre devido às deficiências múltiplas encontradas no sistema de ensino brasileiro.

Devido ao fato de a disciplina abordar temas relevantes como CTS, ensino de Ciências e cidadania e natureza da ciência, há a possibilidade de o licenciando em Pedagogia construir uma visão global sobre os fundamentos do ensino de Ciências durante o percurso formativo, pois esses temas versam sobre o conhecimento científico e as relações desse com o cotidiano.

Ao estabelecermos uma ligação entre o fluxograma e a ementa do curso observamos que esta é oferecida no penúltimo semestre do curso, simultaneamente a outras duas disciplinas de conteúdos e métodos (Geografia e Matemática) isso tudo, concomitante ao estágio curricular supervisionado em Educação Infantil. A disciplina antecede o estágio supervisionado em séries iniciais, que ocorre no VIII semestre, revelando assim intenções de favorecimento de uma articulação entre os saberes teóricos e a prática pedagógica.

A análise global do fluxograma do curso explicita uma tendência de formação difusa, visto que o mesmo está em processo de reformulação curricular, para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais, que definem a formação do pedagogo como licenciado e profissional de gestão e organização escolar.

Considerações Finais

A formação de professores ultimamente tem sido pauta de discussões em âmbito mundial, uma vez que as políticas públicas têm colocado sobre o docente a responsabilidade de melhoria do ensino. A sociedade contemporânea, também denominada de técnico-informacional demanda dos sujeitos a mínima compreensão dos conhecimentos científicos e

por isso, são reclamadas inovações no ensino-aprendizagem de Ciências em todas as etapas de escolarização.

Dadas as especificidades das séries iniciais, seria necessária uma reformulação curricular no curso de Pedagogia? De certo, a atuação do pedagogo no ensino de Ciências, é cerceada de limites, quando percebemos a sua formação muito voltada para os fundamentos da educação, para os métodos e técnicas de ensino com pouca ênfase nos conteúdos das disciplinas do currículo das séries iniciais. Os resultados da investigação realizada corroboram com as ponderações de Ovigli e Bertucci (2009), quando observam que não há aprofundamento teórico no curso de Pedagogia para o ensino de Ciências nas séries iniciais.

Há historicamente uma despreocupação governamental na formação dos docentes para lecionar nessa etapa de ensino, porque existe a concepção de que o ensino nessa etapa de escolarização é de fácil desenvolvimento, de modo que qualquer profissional pode fazê-lo. A relativa obrigatoriedade de formação em nível superior para essa etapa foi regulamentada pela LDB 9394/96.

Por outro lado, percebemos que há sim possibilidades de o pedagogo desenvolver uma prática satisfatória em ensino de Ciências, devido à formação concreta nos fundamentos pedagógicos, o que possibilita conhecer as diferentes fases e níveis cognitivos da criança e formas de abordagem do conteúdo.

A pesquisa aponta que por um lado, a formação do licenciado em pedagogia para o ensino de Ciências na UESB/Jequié, contribui para que o futuro professor supere concepções tradicionais em ensino de Ciências, porém ainda persistem deficiências formativas durante a licenciatura, que dificultam a superação de uma perspectiva de ensino de Ciências transmissivo, por uma abordagem crítica, que perceba o conhecimento científico enquanto atividade humana, historicamente construída.

REFERÊNCIAS

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 2002.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1997.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 05 jun. 2011.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006.** Disponível em: www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 05 jun. 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências.** São Paulo: Cortez, 2000.

FONSECA, M^a V. R. da. **Entre especialistas e docentes: Percursos históricos dos currículos de Formação do pedagogo na FE/UFRJ.** Dissertação de Mestrado. Julho, 2008, FE/UFRJ.

FERREIRA, C. P.; LEMOS, E. S.; MEIRELLES, R. M. S. Prática pedagógica do primeiro ao quinto ano da Educação Básica: concepções de professores de Ciências. **VII ENPEC**, Florianópolis, Nov. 2009.

FREITAS D. de; VILLANI, A. Formação de professores de Ciências: um desafio sem limites. **Investigações em Ensino de Ciências** – V7(3), pp. 215-230, 2002

HAMBURGER. E. W. Apontamentos sobre o Ensino de Ciências nas séries escolares iniciais. **Revista Estudos Avançados** 21 (60), 2007.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das Ciências**. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo: 1987.

_____. **Ensino de Ciências e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004.

LIBÂNEO, J. C. Educação: Pedagogia e Didática- O campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e busca de identidade epistemológica e profissional. In: PIMENTA, S. G. (org). **Didática e formação de professores: percurso e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do Ensino Fundamental nos currículos dos Cursos de Pedagogia. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**, Brasília, vol.91 n.229, p.562-583, set./dez. 2010.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no contexto das Séries Iniciais. **Revista Ensaio- Pesquisa em Educação em Ciências**, Vol 3, Nº 1, Junho. 2001.

LONGHINI, M. D. O conhecimento do conteúdo científico e a formação do professor das Séries Iniciais do ensino fundamental. **Revista Investigações em Ensino de Ciências** – V13(2), pp.241-253, 2008

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

PIMENTA, S. G. (Coord.). **Pedagogia, Ciência da Educação?** Textos de José Carlos Libâneo. et.al.;- 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.

MENDES, F. C. P. **Fundamentos e Metodologia do Ensino de Ciências**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

OVIGLI, D. F. B.; BERTUCCI, M. C. S. A formação para o ensino de Ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. **Revista Ciências e Cognição**; Vol. 14 (2), p. 194-209, 2009.

PIETROBON, S. R. G.; CORRÊA, R. L. T. Aspectos da Educação Superior no Brasil e do curso de Pedagogia. **Revista Analecta**, Vol. 6, Nº 1, p. 9-22, jan./jun. 2005.

RAMOS, L. B. da C.; ROSA, P. R. da S. O ensino de Ciências: fatores intrínsecos e extrínsecos que limitam a realização de atividades experimentais pelo professor dos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Investigações em Ensino de Ciências** – Vol.13(3), p.299-331, 2008.

SCHEIBE, L. AGUIAR, M. A. Formação de profissionais da educação no Brasil: O curso de pedagogia em questão. **Revista Educação e Sociedade**, ano XX, nº 68, Dezembro/99.

UNESCO. Declaration on Science and the use of scientific knowledge- World Conference on Science. Budapest Hungary- july, 1999. UNESCO, Brasil, 2003.