

Formação de professores de Ciências: refletindo sobre a prática docente através do estágio supervisionado em um curso de licenciatura à distância em biologia

Training of Science teachers: reflecting on teaching practice through of supervised internship in an undergraduate course in biology distance

Carla Mercês da Silva

Universidade de Brasília
carlinhamerces@yahoo.com.br

Alice Melo Ribeiro

Universidade de Brasília
alice.ribeiro.unb@gmail.com

Maria Luiza de Araújo Gastal

Universidade de Brasília
malugastal@gmail.com

Resumo

Parte importante da formação de professores diz respeito à prática e à reflexão a respeito dela. Visando oferecer formação aos professores da educação básica, o Ministério da Educação criou a Universidade Aberta do Brasil que, em parceria com a Universidade de Brasília, oferta o curso de Biologia na modalidade à distância. Considerando as dificuldades de desenvolver uma postura reflexiva dos estudantes deste curso durante os estágios no ensino de ciências e biologia, criamos uma disciplina com objetivo de proporcionar momentos de reflexão sobre a formação pessoal e profissional, que também se constitui no *locus* de observação empírica deste trabalho. Apoiamo-nos em António Nóvoa e Selma Garrido como referencial teórico, e como metodologia de coleta de dados servimo-nos de observação participante e análise dos materiais produzidos na disciplina. Percebemos que a disciplina pode proporcionar autoconhecimento e permite que os professores em formação desenvolvam uma postura reflexiva sobre a sua prática docente.

Palavras chave: professores em formação, ensino de ciências, estágio supervisionado, reflexão, prática docente.

Abstract

An important part of teacher education deals with the practice and reflection about it. In order to provide training for teachers of basic education, the Ministry of Education established the Open University of Brazil that, in partnership with the University of Brasilia, offers the

Biology course in distance mode. Considering the difficulties of developing a reflective posture of the students this course during the stages in teaching science and biology, we created a discipline with the objective of providing moments of reflection on personal and professional training, as well as being a *locus* of observation for this empirical work. We support on António Nóvoa and Selma Garrido as a theoretical framework, and as data collection methodology we used participant observation and analysis of material produced in the discipline. We realized that the discipline can provide self-knowledge and helps the training teachers to develop a reflective posture on their teaching practice.

Key words: teachers in training, science education, supervised stage, reflection, teacher practice.

Introdução

A formação de professores continua hoje prisioneira de modelos tradicionais, teóricos formais, que dão pouca importância à prática e à sua reflexão e este é, segundo Nóvoa (2007a) um desafio para a profissão. Para superar esta dificuldade, a formação de professores deve articular os conhecimentos produzidos pelas universidades e as experiências vivenciadas pelos docentes, de modo a contribuir para a reflexão da ação docente.

Nóvoa (2007a, p. 14) afirma que “a formação do professor é, por vezes, excessivamente teórica, outras vezes excessivamente metodológica, mas há um déficit de práticas, de refletir sobre as práticas, de trabalhar sobre as práticas, de saber como fazer”. Acreditamos que o momento oportuno para que os professores possam iniciar o desenvolvimento de uma postura reflexiva é durante a realização dos estágios supervisionados, momento da formação profissional que integra teoria, prática e a visão de mundo de cada professor.

Com o objetivo de “oferecer prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica” (BRASIL, 2006, p. 4) e contribuir para a expansão e interiorização dos cursos de educação superior pública o Ministério da Educação (MEC) em parceria com os Estados, Municípios e Universidades Públicas criou o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) por meio do Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006.

O Curso de Licenciatura em Biologia a distância da UnB começou a ser ofertado no ano de 2009 em dois polos, nas cidades de Ceilândia, no Distrito Federal, e Itapetininga no Estado de São Paulo, sendo composto por disciplinas específicas e pedagógicas. Dentre as pedagógicas constam os estágios supervisionados nos ensinamentos de ciências e de biologia, que devem ser realizados nos ensinamentos fundamental e médio da educação básica (UAB/ UnB, 2011).

Os estágios supervisionados são obrigatórios na formação pedagógica dos cursos de licenciatura e isso não é diferente na licenciatura em biologia a distância, onde são realizados presencialmente, em conformidade às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas que trazem o estágio como “atividade obrigatória e supervisionada” (BRASIL, 2001).

Segundo Pimenta e Lima (2011, p. 61) “o estágio como campo de conhecimentos e eixo curricular central nos cursos de formação de professores possibilita que sejam trabalhados aspectos indispensáveis à construção da identidade, dos saberes e das posturas específicas ao exercício profissional docente”. As autoras também assinalam que “o estágio se configura, para quem já exerce o magistério, como espaço de reflexão de suas práticas, a partir das teorias, de formação contínua, de ressignificação de seus saberes docentes e de produção de conhecimentos” (p. 129). Ainda que a reflexão não deva se limitar ao *locus* dessa disciplina, é

nela que os estudantes, confrontados com a prática, podem exercê-la com mais intensidade. Refletir sobre si e sobre suas ações permite encontrar caminhos para repensar e modificar a prática docente construindo assim novos rumos de atuação. Pimenta (2012, p. 52) considera “o desenvolvimento profissional como resultante da combinação entre a formação inicial, o exercício profissional (experiências próprias e dos demais) e as condições concretas que determinam a ambos”.

Uma das autoras deste estudo, tutora de estágio supervisionado no ensino de ciências e de biologia encontrou dificuldades em desenvolver uma postura reflexiva dos professores em formação do curso de Biologia à distância. Como atividade principal desenvolvida no ambiente virtual das disciplinas dos estágios, solicitamos que os discentes escrevessem narrativas sobre os momentos, aprendizados e experiências vivenciadas no decorrer do estágio. Percebemos que a maioria dos professores em formação não conseguiu refletir em suas narrativas, dando maior ênfase a descrição de situações que ocorreram durante o estágio.

Neste trabalho, investigamos como uma disciplina voltada para as dimensões pessoal e profissional pode contribuir para o desenvolvimento de uma postura reflexiva dos professores em formação do curso de Biologia da UAB/UnB. Apoiamo-nos em António Nóvoa, que é referência na formação de professores e em Selma Garrido Pimenta, que estuda questões ligadas ao estágio supervisionado e a formação do professor reflexivo. O presente trabalho consiste em parte de pesquisa qualitativa que se encontra em desenvolvimento no Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Metodologia

Criamos e implementamos uma disciplina optativa, denominada “Tópicos de Ensino em Ciências”, para professores em formação do Curso de Licenciatura em Biologia a distância da UnB que tivessem cursado os Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências e no Ensino de Biologia. A disciplina teve como objetivo principal proporcionar momentos de reflexão sobre a formação pessoal e profissional dos estudantes, tendo como referência os estágios supervisionados e a atuação docente, que muitos já desenvolvem.

No polo de Ceilândia, oito estudantes cursaram a disciplina, dos quais seis são professores da rede pública do Distrito Federal ou de Goiás, com experiência profissional docente entre um a trinta anos. No polo de Itapetininga, uma estudante, que ainda não atua como professora participou. A disciplina, de 30 horas aula, ocorreu entre abril a maio de 2013, na modalidade a distância, com materiais e atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A coleta de dados deu-se através de observação participante, com a inserção do investigador no grupo, interagindo e tornando-se parte dele (BOGDAN E BIKLEN, 1994). A disciplina foi estruturada em cinco semanas, conforme cronograma do Guia da disciplina (Tabela 1).

Período	Tema	Atividades
1ª Semana 08/04 a 22/04	Como me tornei o que sou?	- Leitura do texto: Foram muitos, os professores de Bartolomeu Campos de Queirós; - Assistir ao vídeo: O que você quer ser quando crescer; - Participar do fórum: Vamos lembrar como tudo começou? - Realizar a atividade: Autorretrato desenhado.

2ª Semana 23/04 a 29/04	Como me fiz Professor?	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do texto: Os professores que tivemos e a formação de nossa identidade como docentes: um encontro com a nossa memória; - Leitura do texto: A Origem do desejo Apaixonado de Ser Professor; - Participar do Fórum: Como me fiz Professor?
3ª Semana 30/04 a 06/05	O que foi o estágio para você?	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do texto: Reflexões sobre o Estágio/ Prática de Ensino na Formação de Professores de Maria Socorro Lucena Lima; - Biografia Educativa – Refletindo sobre a vivência dos estágios.
4ª Semana 07/05 a 13/05	Ser Professor?	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do texto: Para uma formação de professores construída dentro da profissão de António Nóvoa; - Assistir ao vídeo: Um bom professor, um bom começo; - Atividade (<i>Power point</i>): Vantagens, Desafios e Expectativas de minha profissão.
5ª Semana 14/05 a 20/05	Evolução da sua Prática Docente	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do Texto-base; - Assistir ao vídeo: Ser professor, uma reflexão cantante; - Participar do Fórum: Evolução da sua prática docente; - Atividade: Confeção de Tirinha; - Participar do Fórum: Despedidas e Avaliação da Disciplina.
Atividade desenvolvida ao longo da disciplina 08/04 a 20/05	Álbum da Vida	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do roteiro Álbum da Vida; - Participar do Fórum: Construindo o Álbum da Vida (opcional); - Entrega do Álbum da Vida; - Avaliação sobre a atividade de construção do álbum da vida.

Tabela 1: Cronograma de Atividades do Guia da Disciplina Tópicos de Ensino em Ciências

Desenvolvimento da disciplina

A disciplina teve como eixo central a atividade “Álbum da Vida”, dinâmica adaptada de Mayer (2007), que tem como objetivo fazer memória da vida de forma criativa, registrando momentos que a marcaram. O álbum começou a ser confeccionado na primeira e foi entregue na última semana da disciplina. Para Pimenta e Lima (2011, p. 132) a reflexão é “elemento de emancipação humana, que é histórica, localizada e intencional. Trata-se de dar um sentido social à própria prática, mediando-a com a realidade vivida e analisando-a criticamente”. A atividade buscou desenvolver nos professores em formação a reflexão sobre sua própria prática, a partir de experiências vividas nos âmbitos pessoal e profissional.

Na primeira semana, cujo tema foi “Como me tornei o que sou?”, convidamos os estudantes a mergulhar em suas histórias de vida e lembrar pessoas, lugares, músicas e momentos que lhes marcaram. Com foco no autoconhecimento, os estimulamos a identificar características de sua personalidade e sentimentos que influenciaram sua formação pessoal e profissional, tendo em

vista, que “a base dos processos de reflexão dos professores é constituída por seus saberes adquiridos formal e informalmente” (PIMENTA, 2011, p. 131). Para facilitar essa reflexão, recomendamos o texto “Foram muitos, os professores” de Bartolomeu Campos de Queirós que reflete as marcas deixadas pelos familiares e primeiros professores em nossa vida, bem como sobre o que nos motiva a aprender e a importância do afeto no processo de aprendizagem. Disponibilizamos o vídeo “O que você quer ser quando crescer”¹, que mostra que somos responsáveis por nossos destino, escolhas e trabalho. As atividades propostas foram um fórum de reflexão, no ambiente virtual, com foco na formação do sujeito, nas pessoas que contribuíram para tornar-se a pessoa que é hoje, e em momentos e eventos que marcaram a formação do eu. Solicitamos, ainda, um “Autorretrato Desenhado”, dinâmica adaptada, cujo objetivo é “aprofundar a percepção de si mesmo e perceber as motivações que interferem nos pensamentos, sentimentos e ações” (SERRÃO E BALEIRO, 1999, p. 70).

O tema da segunda semana, “Como me fiz professor” enfatizou como os professores em formação se constituem professores de ciências. Sugerimos a leitura do artigo “Os professores que tivemos e a formação de nossa identidade como docentes” sobre a influência dos professores ao longo da formação acadêmica sobre a escolha da profissão professor. Também propusemos leitura do texto “A Origem do desejo Apaixonado de Ser Professor” que apresenta relatos de docentes sobre a escolha da profissão. Criamos outro fórum no ambiente virtual, intitulado “Como me fiz professor?”, que proporcionasse aos estudantes um espaço para reflexão sobre como estão se constituindo professores de ciências e quais aspectos, pessoas, momentos, experiências e aprendizados contribuíram para esta escolha.

A terceira semana teve como tema o estágio supervisionado na formação de professores. Propusemos a leitura do texto “Reflexões sobre o Estágio/Prática de Ensino na Formação de Professores” de Maria Socorro Lucena Lima, sobre o escrito e o vivido nos estágios supervisionados. Convidamos os estudantes a escrever uma “Biografia Educativa”, “uma narrativa centrada na formação e nas aprendizagens do seu autor” (Josso, 2010, p. 64), permitindo refletir sobre o passado para propor novas ações no presente e no futuro.

A quarta semana teve como tema “Ser Professor” e buscou refletir sobre a profissão; utilizamos o texto “Para uma formação de professores construída dentro da profissão” de António Nóvoa, que traz cinco propostas de trabalho para inspirar programas de formação docente, dentre as quais destacamos a que relaciona as dimensões pessoal e profissional. Disponibilizamos também o vídeo “Um bom começo, um bom professor”² da Campanha de Valorização dos Profissionais da Educação do Ministério da Educação. Propusemos como atividade a confecção de uma apresentação em slides (*Power point*), na qual os estudantes refletissem sobre o que consideravam vantagens, desafios e expectativas da profissão docente.

A quinta semana teve como tema “Evolução da sua Prática Docente” e buscou compreender como os professores em formação percebem e refletem sua atuação. Disponibilizamos o vídeo – “Ser Professor, uma reflexão cantante”³ para que refletissem sobre momentos que marcaram sua prática docente. Ao final, solicitamos que produzissem tirinhas que representassem três períodos de sua atuação: o primeiro contato com a prática docente, uma situação da atual prática como professor e um momento da formação profissional – três “momentos-charneira.

¹ O que você quer ser quando crescer. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=IAnzAWt5tCI>>. Acesso em 13 mar. 2013.

² Um bom começo, um bom professor. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=2fgE2hGZbA8>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

³ Ser Professor: uma reflexão cantante. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=ZIO_vbmoAPjg>. Acesso em: 10 mai. 2013.

“designados como tal porque o sujeito escolheu – sentiu-se obrigado a – uma reorientação na sua maneira de se comportar, e/ou na sua maneira de pensar o seu meio ambiente, e/ou de pensar em si por meio de novas atividades. Esses momentos de reorientação articulam-se com situações de conflito, e/ou mudanças de estatuto social, e/ou com relação humanas particularmente intensas, e/ou com acontecimentos socioculturais (familiares, profissionais, políticos e econômicos)” (JOSSO, 2010, p. 70).

Resultados e Discussão

Nas atividades desenvolvidas na primeira semana, em especial no Fórum “Vamos lembrar como tudo começou”, os estudantes lembraram pessoas importantes em suas vidas. As principais pessoas mencionadas foram pais, irmãos, tios e avós.

Uma estudante afirmou que não havia como definir, especificamente, quem tivesse contribuído para sua formação, já que todos os que passaram pela sua vida teriam contribuído direta ou indiretamente para a construção da pessoa que é. Abaixo, trecho de seu depoimento:

“Foram muitas pessoas e muitas marcas, marcas boas e ruins. marcas boas, que quando lembradas trazem saudade e felicidade, marcas ruins que trazem aprendizagem e conhecimento. Ainda não estou completa, mas já consigo manter um certo equilíbrio na minha personalidade, e essas conquistas não podem ser atribuídas a uma única pessoa ou a poucas pessoas. Acredito que aprendemos e crescemos com cada pessoa que passa por nosso caminho, atribuímos os maiores créditos as que deixaram ou deixam marcas mais profundas e visíveis” (ESTUDANTE 4).

No fórum “Como me fiz professor”, alguns estudantes que já atuam como professores demonstraram o interesse pelos estudos, o desejo de ser professor desde a infância e a realização que sentem com a escolha profissional, conforme observamos a seguir:

“No meu caso acho que começou já na infância! Sempre quis ir à escola, onde eu morava no interior do MS não tinha, depois por volta dos sete anos apareceu uma professora que ensinava para uma turma multi-seriada de primeira a quarta-séries, todas juntas, mas com poucos meses a professora foi embora e a escola fechou. Com dez anos mais ou menos peguei a trocha fui para a cidade trabalhar e tentar estudar e jurei a mim mesmo que ajudaria quem quisesse estudar e tivesse as dificuldades que tive. É o que procuro fazer da melhor forma possível até hoje!” (ESTUDANTE 2).

As biografias educativas produzidas na terceira semana possibilitaram aos estudantes refletir sobre as vivências dos estágios supervisionados de Ciências e de Biologia. Alguns, já em exercício docente, sugerem que, a partir do estágio, foi possível refletir sobre a própria prática, conforme trechos abaixo.

“Senti-me um pouco adolescente, inexperiente em vivenciar a sala de aula com um olhar mais apurado, refletindo a prática, buscando interagir com o outro professor” (ESTUDANTE 3).

“Tornei-me mais perspicaz, passei a elogiar em momentos oportunos e criticar com cuidado, a ser enérgica sem ser rude. Convivi com o medo do fracasso, com minhas próprias falhas (algumas ideias não davam tão certo), mas superando o medo de errar, fui experimentando e acho que será assim sempre: observando, conhecendo, criando, experimentado, compartilhando... A vontade de fazer a diferença sempre superando o desânimo, a força para passar pelos obstáculos da falta de recursos, da má vontade, do desinteresse, sempre se renovando. O estágio mostra que a prática ensina muito, ajuda a criar confiança e coragem para enfim iniciar o próprio caminho como

professor” (ESTUDANTE 6).

Na quarta semana, os estudantes expressaram, através de apresentação em *Power Point*, vantagens, desafios e expectativas relativas à profissão. Como vantagens, citaram ausência de rotina, possibilidade de conhecer novas pessoas e transformar vidas, constantes aprendizados, duas férias durante o ano. Como desafios, citaram necessidade de atualização constante, estresse ocasionado pelo excesso de trabalho e dificuldade de atrair a atenção dos alunos. As principais expectativas lembradas foram oferta de formação continuada, melhoria das salas de aula, redução da quantidade de alunos por turma, melhoria da infraestrutura das escolas e da remuneração dos profissionais da educação. Um dos estudantes mencionou que:

“Ser professor é acreditar que você pode modificar a vida de uma pessoa através da tua própria modificação. É buscar na reflexão a razão de perceber onde errou e como deseja acertar. É ter a certeza que eles no futuro nem lembrarão teu nome, mas com certeza vão chamá-lo de “meu professor” (ESTUDANTE 3).

Na quinta semana os estudantes produziram uma tirinha de quadrinhos com foco naqueles que identificam como sendo momentos-charneira.

“Cheguei à escola e na mesma hora deram-me uma caixa de giz e mandaram-me assumir uma turma com mais de 50 alunos! Sala cheia, barulho, desespero...! Busca de ajuda, em diversas fontes... Correria, busca de material didático” (ESTUDANTE 2).

Percebemos que os estudantes representaram situações da sua prática docente que marcaram seu desenvolvimento profissional e proporcionaram aprendizados. A atividade “Álbum da Vida” encontra-se em fase de análise.

Considerações finais

Este estudo apresenta considerações parciais da criação, implementação e desenvolvimento da disciplina que faz parte de uma pesquisa qualitativa do Mestrado em Ensino de Ciências.

Tendo em vista, que refletir não é exercício simples e nem um processo mecânico, pode-se perceber que a disciplina foi um ponto de partida para o desenvolvimento desta capacidade nos professores em formação – capacidade esta que dificilmente desabrocha espontaneamente e que deve ser estimulada, em especial, nos cursos de formação de professores.

Relacionar as dimensões pessoal e profissional é uma importante estratégia na formação de professores, principalmente levando em consideração os estágios supervisionados e a atuação docente para o desenvolvimento de uma postura reflexiva. Esta temática necessita de uma maior atenção nos cursos de formação de professores, bem como faz-se necessário outros estudos para aprofundamento do tema em questão.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos a Universidade de Brasília pelo apoio e a todos os estudantes que participaram dessa pesquisa.

Referências

BARBOSA, R. K.; CARVALHO, E; COELHO, F. S.; GOMES, M. F. P. A.; MENDONÇA, P. C.; QUADROS, A. L.; SALVIANO, L. Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. **Ensaio Pesquisa em Educação**

em **Ciências**. V. 7, n. 1, 2005. Disponível em <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/86/0>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. CNE/CES 1.301/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 dez. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2013

_____. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 jun. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm>. Acesso em: 03 jan. 2013.

JOSSO, M. C. Da formação do sujeito... Ao sujeito da formação. In _____ NÓVOA, A; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto) biográfico e a formação**. Natal, RN; EDFRN; São Paulo, SP: Paulus, 2010.

LIMA, M. S. L. Reflexões sobre o estágio/ prática de ensino na formação de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 195-205, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd1=1836&dd99=view>> Acesso: 16 mar.2013

MAYER, C. **Dinâmicas de grupo e textos criativos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MEC – Ministério da Educação. **Secretaria de educação a distância: legislação**, Brasília, nov. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12778%3Alegislacao-de-educacao-adistancia&catid=193%3Aseed-educacao-a-distancia&Itemid=865>. Acesso em: 03 jan. 2013.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Palestra de António Nóvoa ao Sindicato dos Professores de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2013.

NÓVOA, A. (org.). **Vidas de Professores**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2007.

NÓVOA, A. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. Disponível em <http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In _____ PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

QUEIRÓS, B. C. Foram muitos, os professores. In: _____. Fanny Abramovich (org.). **Meu professor inesquecível**. Ensinos e aprendizados contados por alguns dos nossos melhores professores escritores. São Paulo, Gente, 1997.

SILVA, M. C. P. A origem do desejo apaixonado de ser professor. **Revista Pátio** (Porto Alegre. 1997). V. XI, 2007, p. 16-19.

SERRÃO, M. BALEEIRO, M. C. **Aprendendo a ser e a conviver**. São Paulo: FTD, 1999.

UAB UnB. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia a distância**. Universidade Aberta do Brasil/ Universidade de Brasília. Brasília, 2011.