

A formação do pedagogo para a pesquisa e sua inserção no ensino de Ciências: uma análise a partir do Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Pedagogia da UESC

The formation of the pedagogue for research and its place in science teaching: an analysis from the Academic Project Course Pedagogy of UESC

Marilene Zeferino Costa Netto

Universidade Estadual de Santa Cruz - Uesc
marilene.zcosta@gmail.com

Adriane Lizbehd Halmann

Universidade Estadual de Santa Cruz - Uesc
adriane_halmann@yahoo.com.br

Resumo

O ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental tem sido o foco de pesquisas para a compreensão de suas características e dificuldades, tendo como cerne da questão a formação do pedagogo. A partir da análise do Projeto Acadêmico Curricular (PAC) do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), este estudo pretendeu compreender a presença da pesquisa como conhecimento necessário ao ensino de ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, constituindo-se em um Estudo de Caso. Como resultados, é possível afirmar que há indícios de que a formação proposta para o pedagogo possibilitará a familiarização com o ensino investigativo necessário ao desenvolvimento do ensino de Ciências. Concluímos pela necessidade de investigações complementares quanto à efetivação do currículo proposto no PAC, a fim de melhor compreendê-lo.

Palavras-chave: ensino de ciências, ensino fundamental, formação do pedagogo, pesquisa.

Abstract

Science education in the early grades of elementary school, has been the focus of research for understanding its features and difficulties, with the heart of the matter the formation of the pedagogue. From the analysis of the Academic Curriculum Project of the Faculty of Education at the State University of Santa Cruz (UESC), this study aimed to understand the presence of research as necessary knowledge to science education in the early years of elementary school, being in a case study. As a result, we can say that there is evidence that the proposed training for the teacher will enable familiarization with the investigative teaching

necessary for the development of Science education. We concluded for the need of further investigation as to the effectiveness of the proposed curriculum in the CAP in order to better understand it.

Key words: science education, basic education, teacher of training, research.

A formação do pedagogo e o ensino de Ciências

A formação do pedagogo realizada no Brasil para a Educação Básica, conforme pesquisas realizadas por Gatti (2003), Gatti, Barreto e André (2013), Pimenta e Lima (2004), não possibilita a vivência de uma prática pedagógica investigativa, capaz de desenvolver o pensamento reflexivo e possibilitar a autoria e autonomia do futuro professor. Estas conclusões nos instigaram à investigação da formação inicial do pedagogo, concentrando-nos nos aspectos que podem contribuir para o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao analisarmos pesquisas sobre a formação de professores para o ensino de ciências (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2006; GALIAZZI; MORAES, 2002; GALIAZZI, 2011) e sobre o ensino de Ciências (DELIZOICOV; ANGIOTTI; PERNAMBUCO, 2002; CACHAPUZ; PRAIA; JORGE, 2004), encontramos alguns aspectos deficitários apontados pelos pesquisadores: a falta de domínio dos conteúdos específicos da área de ciências pelos professores e a utilização de metodologias que não propiciam a construção do conhecimento, a autonomia e autoria dos estudantes. Esses autores reconhecem a importância da mudança na formação inicial para a superação de tais dificuldades.

Coadunando com as ideias supracitadas, Carvalho e Gil-Pérez (2006) afirmam que a mudança didática na atuação e formação profissional exige mudanças que se assemelham às mudanças de paradigma científico. Para Kuhn (1978, p. 43), “um paradigma é um modelo ou padrão aceitos”. Assim, inferimos que quando um modelo ou padrão teórico de conhecimentos não consegue mais atender às especificidades de um fenômeno, torna-se necessário um novo modelo explicativo. Dessa forma, compreendemos a afirmativa de Carvalho e Gil-Pérez (2006) acerca da necessidade de mudança na formação e atuação profissional, pelo fato de que as teorias e práticas adotadas por grande parte dos professores na atualidade não atinge seus objetivos, ou seja, não efetivam a aprendizagem e formação para a cidadania dos alunos.

Na tentativa de superação dos aspectos deficitários observados na formação inicial de professores para a Educação Básica, mudanças tem sido implementadas no âmbito das instituições de ensino do Brasil. Estas mudanças, além de constituírem-se como desdobramentos dos resultados de pesquisas, ocorrem também em atendimento às orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE). Através da Resolução CNE/CP nº 1, de 18/02/2002 (BRASIL, 2002), são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. As orientações desta resolução se referem à organização curricular das instituições formadoras, priorizando a construção e reconstrução dos saberes e não apenas a sua reprodução nas práticas pedagógicas. Já as diretrizes da Resolução CNE/CP nº 1/2006 (BRASIL, 2006), são específicas para o Curso de graduação em Pedagogia, licenciatura.

Nesse contexto, situamos o Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), ao reformular o seu Projeto Acadêmico Curricular (PAC), a fim de adequar-se às determinações das Resoluções supracitadas.

A formação do pedagogo na UESC

O Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), a partir de 2013, pretende formar o pedagogo para atuar com preparo teórico-prático, a partir do currículo que deve ser desenvolvido com “caráter investigativo, crítico-reflexivo e, devidamente articulado com o contexto educacional.” (UESC, 2012, p. 27). Dentre as principais mudanças do novo PAC, destacamos as relacionadas à concepção, aos objetivos, à matriz curricular e às formas de desenvolvimento do currículo. Segundo estudos de Santos e Halmann (2014), o atual PAC incluiu novas disciplinas que contemplam a pesquisa e/ou o ensino de Ciências. São elas: Metodologia da Pesquisa Científica, Metodologia da Pesquisa em Educação, Teorias do Conhecimento, Trabalho de Conclusão de Curso (I, II, III e IV) e Ensino de Ciências: conteúdos e metodologia (SANTOS; HALMANN, 2014, p. 5).

Considerando que o PAC do Curso de Pedagogia da UESC introduz a pesquisa na formação do pedagogo, surge a seguinte questão: Como o PAC do Curso de Pedagogia da Uesc contempla a pesquisa para a construção do conhecimento necessário ao ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental? Este texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa que tem como um dos objetivos, compreender como a formação para a pesquisa praticada no curso de Pedagogia da UESC favorece a formação para uma prática pedagógica investigativa no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A importância da pesquisa para o ensino de Ciências

O aprimoramento do futuro professor em práticas investigativas é uma orientação da Resolução CNE/CP nº 1/2002, no Art. 2º (BRASIL, 2002), ao colocar a aprendizagem como o centro do processo e não o ensino. Conforme esta orientação, o processo de transmissão cede lugar ao processo de investigação. Assim, a pesquisa se constitui num princípio importante para a formação de professores. Para efetivar essas orientações, a referida Resolução ainda indica o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores, favorecendo o desenvolvimento de práticas pedagógicas investigativas, compatíveis com as exigências para o ensino de Ciências.

No ensino de Ciências, é imprescindível a compreensão do processo de construção do conhecimento, exigindo-se assim o foco na pesquisa especialmente voltada para o processo de ensino e de aprendizagem. A proposta de educar a partir do princípio do diálogo argumentativo e reconstrutivo do saber, foi chamada por alguns autores de Educar pela Pesquisa (DEMO, 1998; MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2004; GALIAZZI, 2011).

O Educar pela Pesquisa, na proposição dos autores supracitados, se constitui em uma modalidade de educar por meio do questionamento, da construção de argumentação e comunicação para validação do saber. Contribui para o ensino de Ciências, ao oportunizar ao sujeito a compreensão do mundo e dos fenômenos naturais e sociais nele presentes, a fim de posicionar-se criticamente frente a eles, por meio da pesquisa como um princípio metodológico. Segundo Demo (1998), o questionamento possibilita englobar a teoria e a prática, a inovação e ética por via da educação, a qualidade formal por meio da construção do conhecimento, e política, por meio da formação para a cidadania, contribuindo assim para a formação do professor com uma cultura científica, imprescindível para que possa desenvolvê-la nos seus alunos.

Contudo, para o professor atuar como mediador da pesquisa nas práticas pedagógicas faz-se necessário que ele próprio compreenda e utilize a pesquisa, conforme afirma Demo (1998, p. 2): “Educar pela pesquisa tem como condição essencial e primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e

a tenha como atitude cotidiana.” Esta afirmativa reforça a necessidade e urgência dos cursos de formação de professores adotarem a pesquisa como um princípio educativo.

A proposta de Demo supracitada inspirou os autores Ramos, Moraes e Galiuzzi (2004) a adotarem a pesquisa como princípio educativo em uma proposta de formação de professores para o ensino de Ciências no Ensino Médio, a partir dos seguintes princípios: questionamento, construção de argumentos e comunicação para validação, inicialmente no grupo restrito aos estudantes, para em seguida comunicar para grupos mais amplos e externos. Dessa forma, o ensino de Ciências pode ser desenvolvido a partir da interação entre os sujeitos da aprendizagem, sendo o estudante protagonista ao desenvolver sua autonomia argumentativa a partir do questionamento reconstrutivo do saber, de modo contextualizado e interdisciplinar, no qual o professor assume papel de mediador, cabendo-lhe a tarefa de proporcionar as condições para a (re)construção dos saberes pelos discentes.

Caminhos metodológicos percorridos

Este trabalho é o resultado de uma pesquisa qualitativa, na qual a pesquisadora é o principal instrumento na coleta de dados (BOGDAN; BIKLEN, 1994), e se constituiu em um Estudo de Caso, por considerar o contexto de análise como “único, uma representação singular da realidade que é multidimensional e historicamente situado” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Utiliza a análise documental do PAC do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Uesc, com a finalidade de identificar as orientações, princípios e determinações para a pesquisa na formação de professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental, como subsídio para o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O PAC do Curso de Pedagogia da Uesc e a formação para a pesquisa

O Curso de Pedagogia da Uesc, conforme expresso no Projeto Acadêmico Curricular (PAC) pretende formar o pedagogo para atuar na docência nos segmentos da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental da Educação Básica, em espaços escolares e não escolares, além de atuar em funções que exijam conhecimentos pedagógicos. As perspectivas para a formação do pedagogo conforme o PAC relacionam-se às demandas das mudanças socioculturais, políticas e econômicas da sociedade, às exigências de um novo currículo que deve ser articulado com o contexto educacional e “desenvolvido com caráter investigativo, crítico-reflexivo” (UESC, 2012, p. 27).

Nesse sentido, o PAC reconhece no seu texto a necessidade de atender às indicações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, dentre elas a incorporação das três dimensões da formação do pedagogo previstas na Resolução CNE/CP nº 01/2006 (BRASIL, 2006), a saber: docência, produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico e gestão educacional, sendo possível percebê-las a partir da análise das mudanças incorporadas no currículo, conforme identificamos a seguir:

- Criação de núcleos de estudos organizados em quatro eixos para os componentes curriculares, tanto obrigatórios quanto optativos, atendendo às necessidades e especificidades formativas quanto à oferta de disciplinas, com a finalidade de “possibilitar a integração entre o conhecimento científico, a prática pedagógica e a pesquisa numa perspectiva integradora, complementar e interdisciplinar.” (UESC, 2012, p. 39).
- Criação da disciplina Atividade Integradora Baseada em Problema (AIBP), no Eixo II, com uma proposta de resolução de problemas, elaborados pelos futuros pedagogos, relacionados aos saberes e práticas docentes. (UESC, 2012, p. 53).

- Estágio Supervisionado como um ponto de referência e de convergência no curso, *lócus* da construção/produção/pesquisa de novos saberes e práticas educativas (UESC, 2012, p. 56-57);
- Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o “objetivo de proporcionar ao estudante experiências em pesquisa, necessária ao bom desempenho profissional e acadêmico.” (UESC, 2012, p. 65);
- Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais (AACC) que possibilitam ao estudante a participação em diversas atividades de pesquisa e de extensão, dentre elas os grupos de estudos, as atividades do Programa de Iniciação Científica (PIBIC), as atividades do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), as atividades de monitoria e ainda participar de eventos de cunho científico educacional em Instituições de Educação Superior (IES) autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC) (UESC, 2012, p. 65).

Ao incluir a disciplina Atividade Integradora Baseada em Problema (AIBP) em sete semestres dos oito do curso, é possível perceber a finalidade de formar o professor pesquisador, conforme expresso na sua ementa, sendo necessário aprofundar as investigações para avaliar sua efetivação na prática pedagógica. A disciplina AIBP tem como referencial teórico a Aprendizagem Baseada em Problema¹ (PBL), conforme explicitado no PAC (UESC, 2012, p. 53-54), e oportunizará ao futuro pedagogo a elaboração de problemas pertinentes ao trabalho docente, sendo também responsável pela busca de respostas para os mesmos, a partir dos conhecimentos das diversas áreas do currículo.

De maneira mais acentuada, as características e princípios da pesquisa são percebidos na proposta do PAC do Curso de Pedagogia no componente curricular de Estágio Supervisionado, do Eixo III, por apresentar a orientação metodológica para a pesquisa, com o seguinte objetivo geral: “inserir os alunos-estagiários no campo de atuação profissional, de modo a possibilitar o desenvolvimento de observações, de pesquisas, de atuações e de intervenções nos processos administrativo-pedagógicos de ensino e de aprendizagem veiculados nos espaços de estágio.” (UESC, 2012, p. 58). Apoiando-se nas ideias de Schön (1992), Tardif (2007), e Pimenta e Lima (2004), o Estágio Supervisionado é considerado como formativo a partir, e desde que, provoque a reflexão dos alunos-estagiários sobre os contextos e situações vivenciadas, favorecendo o pensamento crítico-investigativo necessário à ampliação e aprofundamento dos “conhecimentos de formação e atuação profissional” contribuindo para a construção da identidade profissional. (UESC, 2012, p. 57).

Percebemos assim que a proposta do componente curricular de Estágio Supervisionado foi concebida de modo favorável ao uso da pesquisa pelo aluno-estagiário no curso de Pedagogia, por proporcionar a inserção do referido aluno nos diversos contextos de atuação profissional a fim de investigar, refletir e propor soluções para os problemas vivenciados, aproximando a Universidade e a Educação Básica.

Com o objetivo de “proporcionar aos estudantes experiências em pesquisa, necessária ao bom desempenho profissional e acadêmico” (UESC, 2012, p. 65), o componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está presente no PAC em quatro semestres do Curso de Pedagogia, sendo a primeira vez que se tornou obrigatório no curso de Pedagogia da instituição campo de investigação. Nas quatro ementas da disciplina TCC, o foco é a

¹ A Aprendizagem Baseada em Problema (PBL), segundo Toledo Júnior et al (2008), apresenta os seguintes fatores importantes para o aprendizado: “[...] baseado nas dúvidas/questões dos próprios alunos, a integração de diferentes áreas do conhecimento e aplicação do conhecimento adquirido em situações reais. [...], reforçando o papel ativo do aluno neste processo, permitindo que ele aprenda como aprender.” (TOLEDO JÚNIOR et al (2008, p. 126, apud UESC, 2012, p. 53).

orientação para o desenvolvimento de pesquisas pelos estudantes, mediante a orientação de um professor, percorrendo todas as etapas da pesquisa, culminando com uma apresentação pública dos resultados pelos formandos no último semestre do curso.

As Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais (AACC) aparecem com a finalidade de aproximar e inserir os alunos em atividades de pesquisa e extensão a partir de diversas iniciativas: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Grupos de Pesquisa, eventos científicos e acadêmicos diversos que tenham a pesquisa como foco.

Apesar de diversos, os núcleos tem uma “perspectiva integradora, complementar e interdisciplinar” (UESC, 2012, p. 39), e pretende contribuir para a formação do pedagogo de modo a integrar o conhecimento científico, a prática pedagógica e a pesquisa, conforme o referido PAC. Para cumprir com tal finalidade, esses núcleos se desdobram nos quatro eixos, a seguir: I – Epistemologia e Fundamentos da Educação, no qual se estuda a história e os fundamentos da educação; II – Docência, Pesquisa e Práticas Educativas em Espaço Escolar e Não Escolar, eixo em que os conhecimentos teórico-metodológicos relacionados à docência são propostos; III – Estágio Supervisionado e Articulação Curricular, no qual se possibilita a articulação do curso com atividades acadêmico-científicas; IV – Educação, Diversidade Cultural e Inclusão. Cada eixo por sua vez possibilita a compreensão e discussão da educação como um direito social e instrumento de emancipação política (UESC, 2012, p. 40-43).

Para uma melhor compreensão quanto à aplicação prática da proposta curricular, consideramos necessárias investigações posteriores quanto à sua efetivação, de modo complementar a este estudo, incluindo a observação de aulas de algumas disciplinas, nas quais a pesquisa aparece de modo mais acentuado, a saber: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Atividade Integradora Baseada em Problema (AIBP) e Estágio Supervisionado.

Desse modo, pretendemos desenvolver estudos complementares para aprofundar a compreensão sobre como a formação para a pesquisa praticada no curso de Pedagogia da UESC favorece a formação para uma prática pedagógica investigativa no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir da observação de aulas e realização de entrevistas com professores das três disciplinas citadas acima, além de aplicar questionário a alunos das mesmas disciplinas.

Considerações Finais

A partir da análise do currículo proposto no PAC do Curso de Pedagogia da Uesc, fundamentada nas orientações e princípios das DCN para a Formação de Professores da Educação Básica, expressos na Resolução CNE/CP nº 1/2002, concluímos que há indicativos favoráveis à formação para o ensino de Ciências, tais como:

- Ensino visando à aprendizagem do aluno, o aprimoramento em práticas investigativas e uso de metodologias inovadoras (BRASIL, 2002, Art. 2º);
- Aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores em interação com a realidade e simetria invertida, onde o preparo o professor demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera. Pesquisa como foco no processo de ensino e aprendizagem. (BRASIL, 2002, Art. 3º);
- Aprendizagem orientada pelo princípio metodológico da ação-reflexão-ação por meio de situações-problema. (BRASIL, 2002, Art. 5º);
- Conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica. (BRASIL, 2002, Art. 6º).

Numa primeira aproximação investigativa com o objetivo de compreender como o PAC do curso de Pedagogia da Uesc contempla a pesquisa para a formação do pedagogo para o ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é possível afirmar que há indícios de que a formação proposta para o pedagogo possibilitará a familiarização com o ensino investigativo necessário ao ensino de Ciências, em contextos escolares ou não escolares.

Novas investigações se fazem necessárias quanto à efetivação das disciplinas que envolvem conhecimentos de ciências, considerando-se que apenas a leitura das ementas não oferece garantias quanto à abordagem da pesquisa que se concretiza em sala de aula e suas contribuições para a formação necessária ao Ensino de Ciências.

Referências

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **A Pesquisa Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, 18 fev. 2002.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Diário Oficial da União, Brasília, 16 mai. 2006, Seção 1, p. 11. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em 16 de fev. de 2014.

CACHAPUZ, António; PRAIA, João; JORGE, Manuela. Da Educação em Ciências às orientações para o ensino das Ciências: um repensar epistemológico. **Revista Ciência & Educação**, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v10n3/05>. Acesso em: 20 de dez. de 2013.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 8a ed., São Paulo: Cortez, 2006.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGIOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4a ed., São Paulo: Cortez. 2002.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 3a ed. Campinas-SP: Ed Autores Associados, 1998.

_____. **Professor do Futuro e Reconstrução do Conhecimento**. 3a ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela Pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de Ciências. **Ciência e Educação**, v. 8, n. 2, 2002. p. 237-252.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de Professores: velhos problemas e as demandas contemporâneas. **Revista da FAEBA: educação e contemporaneidade**. Salvador: UNEB. v. 12, n.20, jul/dez 2003, p 473-477.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO,

2013. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf>>. Acesso em: 20 de jul. de 2014.

LÜDKE, Marli; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisa em Sala de Aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderes Marina do Rosário(Org.) **Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a educação em novos tempos**. 2a ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 9-23.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, Joseane Pereira dos; HALMANN, Adriane Lizbehd. A Pesquisa na formação de professores de Ciências: uma análise a partir do curso de licenciatura em Pedagogia da UESC. **Anais do IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologia**. 2014. Disponível em: < http://www.sinect.com.br/2014/pdfs/SD_06_FORMACAO_DE_PROFES.pdf>. Acesso em 10/03/2015.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo designe para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 8a ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2007.

TOLEDO JÚNIOR, Antonio Carlos de Castro; IBIAPINA, Cássio da Cunha; LOPES, Simone Cláudia Facuri; RODRIGUES, Ana Cristina Persichini; SOARES, Sílvia Mamede Studart. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. **Revista Médica de Minas Gerais**, 2008, 18(2): 123-131. Disponível em <www.medicina.ufmg.br>. Acesso em: 22 de set. de 2014.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ. **Projeto Acadêmico-Curricular do Curso de Licenciatura em Pedagogia – PAC**. Ilhéus-BA, 2012. Disponível em: <http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/pedagogia/pac_pedagogia_2013.1.pdf>. Acesso em: 10 de jun. de 2014.