

OS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA: HISTÓRICO E O PERFIL DO EGRESSO QUE SE DESEJA FORMAR

Wagner de Jesus Silva ¹
Guadalupe Edilma Licona de Macedo ²

RESUMO

As Ciências Biológicas constituem-se em conhecimentos tanto para a formação social quanto cultural dos educandos. Ocorre diante de um cenário marcado pelo desenvolvimento científico e tecnológico e neste aspecto existe a necessidade de uma prática crítico-reflexiva para a efetivação do processo educacional. A formação de professores na perspectiva reflexiva consiste em considerar objetivos educacionais cientificamente predefinidos de modo a contemplar as diversas necessidades de aprendizagem dos educandos. Este estudo faz parte da dissertação do primeiro autor que tem por objetivo identificar o perfil dos professores formados nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Estaduais da Bahia, além de apresentar o percurso histórico destes cursos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com base numa análise documental, que utiliza em sua essência: documentos, neste os projetos pedagógicos dos cursos das instituições pesquisadas. Para análise dos dados a metodologia adotada é a análise de conteúdo que tem como ponto de partida a mensagem oral ou escrita. Todos os projetos curriculares destes cursos condizem com a necessidade de uma formação que contemple questões sociais, políticos, econômicos e culturais. Além de promover a formação de professores nas diferentes regiões do estado, conforme era objetivado desde o início da construção destas instituições, está em consonância com discussões relativas à formação docente crítico-reflexiva.

Palavras-chave: Análise documental, Currículo, Ensino superior.

INTRODUÇÃO

As Ciências Biológicas constituem-se em conhecimentos tanto para a formação social quando cultural dos educandos, portanto seus ensinamentos devem permear a indissociabilidade entre “questões sociais, políticos, econômicos e culturais” (ULIANA, 2012, p. 2). A formação docente para Ciências/Biologia ocorre diante de um cenário marcado pelo desenvolvimento científico e tecnológico que vem surgindo na atualidade e neste aspecto existe a necessidade de uma prática docente crítico-reflexiva para a efetivação do processo educacional (FREITAS; VILLANI, 2002). Necessidade esta também pontuada por Scalabrin e

¹ Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, wagner.silva@uesb.edu.br;

² Professora orientadora: Doutora, PPGEFCP - UESB, gmacedo_3@yahoo.com.br.

Molinari (2013) que abordam que a prática docente deve também ser investigadora, colocando-a na posição de objeto de estudo.

Neste contexto, a formação de professores deve contemplar uma perspectiva crítico-reflexiva, garantindo ao futuro profissional uma autonomia sobre seus pensamentos e, também, sobre a sua atuação de modo que possibilite o desenvolvimento criativo e livre em relação aos seus percursos metodológicos, bem como aos seus objetivos, contribuindo para a construção da identidade profissional (NÓVOA, 1992).

É necessário considerar também os processos de formação, tanto profissional, quanto pessoal, promovendo a interação de ambas experiências para o desenvolvimento de sua prática, que deve consistir em construções e reconstruções das suas experiências nas quais estão elencadas a construção de sua identidade (NÓVOA, 1992), além de contribuir para o reconhecimento profissional. Para tanto, é na formação acadêmica que o licenciando adquire conhecimentos e, também, lhe é permitido apropriar-se das teorias relativas ao processo de ensino-aprendizagem, que garantem ao professor subsídios para suprir as necessidades possivelmente identificadas (PIMENTA, 1995).

Contempla também a formação do professor a socialização de saberes e experiências, neste momento, a troca de conhecimentos garante uma formação docente mútua. O diálogo entre professores contribui para consolidação dos conhecimentos adquiridos por intermédio da prática (NÓVOA, 1992). Conhecimentos estes que somente poderão ser adquiridos de acordo com as vivências que lhes é garantido por meio da atuação.

Uma investigação colaborativa sobre as práticas docentes constitui-se numa ajuda recíproca para sanar dificuldades, considerando que todos os professores, em um grupo, almejam um mesmo objetivo, que é refletir e melhorar a sua prática (PONTE; SERRAZINA, 2003). Neste sentido, além da formação inicial, é necessário também que ocorra a formação continuada contribuindo para a construção de valores e saberes. Nóvoa (1992) pontua a relevância desta formação para que ocorra num caráter compartilhado entre grupos de professores contribuindo para a produção de saberes reflexivos.

Assim, ambas as formações devem ser incutidas na perspectiva de formar o professor reflexivo e possibilitar que este participe ativamente na elaboração e implementação de políticas educativas, colaborando também para a sua formação pessoal e profissional (NÓVOA, 1992).

Para Fernandez (2011) um diálogo em grupo que possa propor reflexões acerca de crenças e práticas pessoais entre membros de um grupo possibilita a compreensão das características distintas que ocorrem em diferentes contextos.

A formação de professores na perspectiva de tornar a sua prática cada vez mais reflexiva consiste em considerar, em sua atuação profissional, objetivos educacionais cientificamente predefinidos de modo a contemplar as diversas necessidades de aprendizagem dos educandos (ZEICHNER, 2008).

O presente estudo faz parte da dissertação do primeiro autor, tendo por objetivo aqui identificar o perfil dos professores formados nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Estaduais da Bahia, além de apresentar o percurso histórico destes cursos. Para tanto, é realizada análise documental do projeto pedagógicos de todos os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades do estado da Bahia. A saber, estas universidades são: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC); Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

METODOLOGIA

A presente pesquisa se enquadra como pesquisa qualitativa em que o investigador é o instrumento principal por captar as informações, interessando-se mais pelo processo do que pelo produto (BOGDAN; BIKLEN 1994). Para Chizzotti (2003) a pesquisa qualitativa, compreende um campo transdisciplinar que detém diversos métodos de investigação para diferentes objetos de estudo com vistas a interpretar os significados que a sociedade atribui a estes objetos. Os instrumentos para constituição de dados geralmente utilizados são: questionários, entrevistas, observação, grupos focais e análise documental.

Destaca-se, neste trabalho, o uso da análise documental, que se refere à pesquisa documental, que utiliza em sua essência: documentos que não sofreram tratamento, ou seja, que não foram analisados ou sistematizados. Com esta técnica o pesquisador é desafiado a selecionar, tratar e interpretar a informação, para intergir com a fonte (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015). Quando isso acontece há um incremento de detalhes à pesquisa e os dados coletados tornam-se mais significativos. Para esta pesquisa os dados foram obtidos dos projetos pedagógicos dos 11 cursos de licenciatura em Ciências Biológicas retirados dos *site's* institucionais das 4 Universidades Estaduais baianas. Tendo como ponto de partida a mensagem, neste caso a escrita (PUGLISI; FRANCO 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estado da Bahia, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Estaduais está presente em 11 municípios do estado.

Em 1962, o governo do estado da Bahia, por intermédio da Lei nº 1.802, criava as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras nos municípios de Feira de Santana, Ilhéus, Jequié, Caetité, Vitória da Conquista e Juazeiro, tendo como objetivo a preparação de professores para o magistério secundário. Após as suas instalações físicas, o governo estadual determinava, por intermédio das Leis nº 2.741/69 e nº 2.852/70, a criação e manutenção destas instituições pelo Poder Executivo. As Faculdades de Formação de Professores tinham por objetivo atender a demanda da formação de professores nestes municípios além de promover a interiorização do ensino superior, tendo suas atividades iniciadas nos anos de 1971 e 1972, dentre os cursos que existiam em tais faculdades, havia o curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação Geral em Ciências do 1º Grau (BOAVENTURA, 2009).

Em 1980, a Lei delegada nº 12 determinava o agrupamento das instituições de ensino superior existentes. Entre estas surge a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); a Universidade do Sudoeste da Bahia (UESB), a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), além disso, a referida Lei atribuía a estas a prerrogativa de entidade autárquica (BOAVENTURA, 2009).

A Universidade Estadual de Feira de Santana, criada como Fundação Universidade de Feira de Santana surge em 1970, e por intermédio do Decreto estadual nº 2.784/70 no mesmo ano de surgimento é consumada como uma instituição universitária originada a partir de uma Faculdade de Educação, tornando-se no ano de 1970 a primeira Universidade do estado, autorizada pelo governo Federal por intermédio do Decreto nº 77.496/76 (BOAVENTURA, 2009; UEFS, 2019).

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEFS, surgiu em 1976, como um curso de Licenciatura em Ciências, que habilitava professores para o ensino de Biologia ou de Matemática. Em 1986 a Resolução nº 04 de 30.10.86 do Conselho Universitário da UEFS propõe o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e tem seu início no ano de 1987, sendo reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação em 1993 por meio do Parecer CEE 080/1993, enquanto seu Reconhecimento, ocorre em 2007, por meio do Decreto Estadual nº 10.347 (UEFS, 2019).

. Em 1987, o parecer do Conselho Estadual de Educação nº 119/87 e o Decreto Federal nº 94.250/87 autorizam o funcionamento da instituição que passa a ser denominada de Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), segunda universidade do estado (BOAVENTURA, 2009).

Em relação ao atual curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, no ano de 1982, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, o curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação Geral em Ciências do 1º grau é plenificado, dando origem as licenciaturas plenas. Ou seja, Licenciatura em Ciências, com quatro habilitações, sendo estas em Física ou Matemática, ambas na cidade de Vitória da Conquista e as habilitações em Biologia ou Química, em Jequié (CARTA-CONSULTA, 1986). Após 17 anos, em 1999, sob responsabilidade do Departamento de Ciências Biológicas, é criado no *Campus* universitário de Jequié o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em substituição a nomenclatura e modelo anterior. O novo modelo visava aperfeiçoar a formação docente na área de Ciências Biológicas no tocante ao próprio processo formativo e valorizando o desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão (TEIXEIRA, 2003). O Curso de Ciências Biológicas – modalidade Licenciatura Plena e Bacharelado - da UESB/Campus de Jequié foi autorizado pela Resolução CONSEPE 015/98, sendo reconhecido pelo governo estadual em 2005 por meio do decreto nº 9.523, enquanto a renovação do reconhecimento ocorre mediante parecer nº 167/2004 do Conselho Estadual de Educação (UESB, 2011).

Seguindo a determinação da Lei delegada nº 12, a partir da Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia (SESEB), de outras faculdades de educação e centros de educação técnica, origina-se uma terceira universidade baiana, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), criada em 1983 por meio da Lei nº 66, o modelo adotado para funcionamento da instituição seguia o modelo da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, com pluralidade de *campi* com vistas a promover a expansão do ensino superior na Bahia (BOAVENTURA, 2009). A UNEB surge com o agrupamento de unidades existentes, tendo sua autorização para funcionamento concedida pelo Decreto Presidencial nº 92.937/86 e reconhecimento por meio da Portaria nº 909/95 do Ministro de Educação e Desporto. O surgimento da UNEB compactuava com a política de educação daquele período que visava a existência de faculdades para formação de professores em todas as regiões da Bahia (BOAVENTURA, 2009; UNEB, 2011).

Na UNEB teve início no ano de 1986 e reconhecimento no ano de 1992, por intermédio da Portaria nº 821/92 do Ministério da Educação o curso de Ciências com Habilitação em

Biologia era a terminologia que deu origem a partir de 2004 ao atual curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, autorizado pela Resolução Conselho Universitário da UNEB nº 267/2004, em Alagoinhas, Senhor do Bonfim, Paulo Afonso e Teixeira de Freitas. Iniciados em 2004 em Caetité e Barreiras, os cursos na modalidade e nomenclatura atual foram autorizados pela Resolução do nº 288/2004 do mesmo conselho. No que se refere aos decretos do governo da Bahia, o reconhecimento dos cursos ocorreram por meio das seguintes legislações: Dec. Est. nº 11.088/2008 e 14.122/2012; Dec. Est. nº 12.400/2010, 14.042/2012 e 19.445/2020; Dec. Est. nº 14.400/2013 e 15.108/2004 e Dec. Est. nº 15.985/2015 que tratam do reconhecimento do curso em Alagoinhas, Barreiras, Senhor do Bonfim, Caetité e Paulo Afonso, respectivamente (UNEB, 2010, 2011A; 2011B; 2011C; 2011D; 2012)

A quarta universidade baiana surge no ano de 1991, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), criada pela Lei n.º 6.344, de 05 de dezembro de 1991, originada da Federação das Escolas Superiores de Ilhéus e Itabuna, teve seu credenciamento mediante o Conselho Estadual de Educação via Parecer nº 089/99 (BOAVENTURA, 2009). Em 1999, a UESC implementa o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com base no parecer nº 113/98 do Conselho Estadual de Educação, no ano de 1999 foi reconhecido perante o governo do estado pelo Decreto nº 7.530, enquanto a Renovação do Reconhecimento ocorre pelo Dec. Est. nº 16.820/2016. Ilhéus que está localizada na mesorregião do Sul Baiano, a 453 Km da capital, situa o *campus* da Universidade Estadual de Santa Cruz, onde o curso em questão teve seu funcionamento iniciado no ano de 1998 (UESC, 2010).

Ante a existência das Universidades, era por meio das Faculdades de Formação de Professores implementadas entre 1968 e 1970 existentes nas cidades de Feira de Santana que originaria a UEFS, em Vitória da Conquista e Jequié que dariam origem a UESB, em Alagoinhas a UNEB e, posteriormente a UESC na região entre Ilhéus e Itabuna, foi possível implementar medidas para suprir as necessidades de professores para a educação básica no estado.

Tendo em vista que o objetivo inicial, desde o período de atuação das Faculdades de Formação de Professores, era de formar professores e promover a interiorização do ensino superior na Bahia, é válido pontuar onde estão localizadas as instituições.

Considerando a distância tendo como referência a capital baiana, Itapetinga fica a 577 km, Jequié fica a 367 Km e Vitória da Conquista que fica a 518 Km, estes municípios estão na mesorregião Centro-Sul Baiano. Nessas três localidades estão situados os *campi* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB, 2010; 2011; 2012).

O *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana, instituição situada mais próxima de Salvador a uma distância de 115 Km, e que dá o nome à Universidade, Feira de Santana está localizada na mesorregião do Centro-Norte Baiano.

Os seis *campi* da Universidade do Estado da Bahia, onde os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas estão situados na cidade de Alagoinhas (*Campus II*), mesorregião do Nordeste Baiano está a 123 Km de Salvador (UNEB, 2011A). Outro curso situado em Caetitê (*Campus VI*), mesorregião do Centro-Sul Baiano a 636 Km da capital do estado (UNEB, 2012). Teixeira de Freiras (*Campus X*), mesorregião do Sul Baiano, está localizada a 809 Km da capital baiana (UNEB, 2011C). O *campus* localizado em Senhor do Bonfim (*Campus VII*), situado na mesorregião do Centro-Norte Baiano, está a 382 Km de Salvador (UNEB, 2010). Já na cidade de Barreiras (*Campus IX*) que está na mesorregião do Extremo Oeste Baiano, fica a 863 Km de Salvador (UNEB, 2011B). E Paulo Afonso (*Campus VIII*), que está a 469 Km da capital, situa-se na mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia (UNEB, 2011D).

A UESB almeja a formação de profissionais licenciados críticos e que estejam empenhados a promover, por intermédio da educação, transformações sociais. Conduta ética, consciência sócio-política são quesitos necessários para que o licenciado possa contribuir na construção da cidadania. Em relação ao campus de Itapetinga, a universidade busca ainda a formação de um profissional eclético capaz de solucionar conflitos locais refletindo globalmente, levando em consideração o contexto social, econômico, ambiental e ético. Além dos objetivos ora mencionados, o campus de Jequié contempla também a formação humanística para seus licenciandos para que estes possuam visão crítica e sócio-política dentro desta perspectiva (UESB, 2010; 2011; 2012).

A UEFS prevê uma formação do licenciado nos mesmos parâmetros que o bacharel, sendo generalista, crítico, reflexivo, ético e solidário para atuar com responsabilidade no quesito da conservação da biodiversidade, políticas públicas de saúde e educação, dentre outras áreas que englobam as Ciências Biológicas, pautado também em critérios humanísticos. O curso nesta instituição almeja uma atuação do profissional licenciado nas perspectivas multi e interdisciplinarmente com vistas ao aperfeiçoamento do ensino na educação básica, como também para a gestão de sistemas inerentes a produção de conhecimentos científicos e tecnológicos e avaliação de projetos pedagógicos nesta modalidade educacional (UEFS, 2019).

Na UESC, o curso tem como princípio a formação do profissional docente que possua ampla visão dos fatos, possibilitando-lhes subsídio científico para o desenvolvimento do espírito crítico, da reflexão e da atuação ética, com respeito às diversidades de raça, gênero,

social e econômica. O professor detém de conhecimentos científicos e didáticos para atuar na tríade ensino, pesquisa e extensão tanto para atuação nas áreas da Ciência, Tecnologia e Educação, como para elaboração de recursos didáticos com o objetivo de aperfeiçoar a prática docente. Para tanto também orienta na participação em equipes multiprofissionais para melhoria do seu campo de atuação. O documento dispõe a atuação destes professores na educação básica e superior, além de subsídios teóricos e promoção da conservação da biodiversidade (UESC, 2010).

A UNEB objetiva a formação de um professor dotado não somente de conteúdo específico da área, mas que este possa atuar de acordo com as necessidades educacionais de cada estudante, além de possibilitar ao professor em formação que este seja também construtor do seu próprio conhecimento durante a sua atuação, estando pautado nos pilares de uma perspectiva crítica, analítica e reflexiva. A universidade prevê profissionais para atuar no ensino fundamental e médio das instituições educacionais e em diversas áreas correlatas do conhecimento interpretando fenômenos e eventos relacionado as formas de vida e preservação da natureza (UNEB, 2010; 2011A; 2011B; 2011C; 2011D; 2012).

Neste sentido, todos os projetos curriculares destes cursos condizem com a necessidade de uma formação que contemple questões sociais, políticas, econômicas e culturais, consideradas como indissociáveis (ULIANA, 2012). É presente nestes documentos a atenção para com a educação básica no sentido da formação de professores éticos, que possam colaborar de modo crítico-reflexivo sobre e durante a sua atuação diante do seu papel social na formação de cidadãos.

Uma prática docente crítico-reflexiva concederá ao profissional aporte para a inclusão do desenvolvimento científico e tecnológico pontuado por Freitas e Villani (2002), em sua prática pedagógica. Nestas condições, pautado em Nóvoa (1992), ao professor é possibilitada a liberdade para ser livre e criativo para a adequação de percurso metodológico que permita construções e reconstruções de experiências que contribuirão para a construção da identidade profissional docente.

Além disso, estas universidades ainda consideram a necessidade de o profissional docente interagir com outros professores para discutirem coletivamente sobre a própria prática docente, promovendo melhorias e adequações quando necessário, estabelecendo aportes para uma prática educacional interdisciplinar com vistas a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Isso pode ser referendado por Nóvoa (1992) que discute a relevância da troca de informações entre professores para a construção do processo de reflexão sobre a prática.

Ponte; Serrazina (2003) corroboram que este compartilhamento de experiências constitui uma ação colaborativa entre docentes que compactuam de um mesmo objetivo que é tornar melhor a sua atuação enquanto professor.

No que se refere à carga horária dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas destas Universidades, a tabela 01 apresenta a CH total de cada curso, que ao cumprir Resolução nº 70/2019 do Conselho Estadual de Educação da Bahia, deve ser de no mínimo 3.200 horas.

Tabela 01: Relação de Carga horária por curso considerando a Resolução nº 70/2019 do Conselho Estadual de Educação da Bahia, em ordem crescente de CH total.

Universidade/Campus CH total (em horas)	CH total (em horas)
UESB <i>campus</i> Itapetinga	2.990
UNEB <i>campus</i> II	3.355
UNEB <i>campus</i> VI	3.355
UNEB <i>campus</i> VIII	3.355
UNEB <i>campus</i> IX	3.355
UNEB <i>campus</i> X	3.355
UNEB <i>campus</i> VII	3.415
UEFS	3.590
UESB <i>campus</i> Jequié	3.725
UESC	3.935
UESB <i>campus</i> Vitória da Conquista	4.055

Dentre os 11 projetos pedagógicos, a UESB *campus* de Itapetinga apresenta a menor CH para a formação inicial de professores de Ciências/Biologia, com 210h abaixo do exigido pela legislação, enquanto que a UESB *campus* de Vitória da Conquista possui 855h sobressalentes.

Tais divergências entre a mesma instituição e também entre as demais, quando comparadas, nos remete a reflexões acerca do que estas diferentes formações contribuirão para seus egressos, tendo em vista as suas possíveis especificidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base neste estudo é possível estabelecer a relação existente entre o que discutem os autores da área de formação de professores com o que dispõe os currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Estaduais da Bahia. Neste aspecto, além de promover a formação de professores nas diferentes regiões do estado, conforme era objetivado desde o início da construção destas instituições, está em consonância com discussões relativas à formação docente crítico-reflexiva capaz de atuar com respeito à diversidade e às diferentes formas de vida. Por meio dos currículos dos cursos na UNEB ainda é contemplado a necessidade de outros conhecimentos, além daquele específico da área das Ciências Biológicas, o que garante ao docente da educação básica subsídios para relacionar este conhecimento com o contexto social e político de seus educando e também com as propostas curriculares de modo que possam corresponder com as peculiaridades do espaço no qual a escola esteja situada.

É notável a atenção destas instituições de ensino superior para formar profissionais que possam promover a melhoria da qualidade da educação básica tendo em vista que desde o seu processo formativo inicial já incute pensar de modo crítico-reflexivo sobre e durante a sua atuação.

AGRADECIMENTOS

À Professora emérita da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, a pesquisadora Dr.^a Ana Angélica Leal Barbosa, que no ano de 1984 foi partícipe na elaboração da carta consulta, documento que à época solicitava ao governo do estado autorização para funcionamento da UESB. Em seu arquivo pessoal, Barbosa ainda possui os documentos iniciais que oficializaram o funcionamento da Universidade. Foi por intermédio deste documento que pudemos aprofundar os conhecimentos acerca do surgimento e a construção histórica da UESB.

REFERÊNCIAS

- BOAVENTURA, E. M. **A construção da universidade baiana: objetivos, missões e afrodescendência** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto editora, 1994.
- CARTA-CONSULTA. Pedido de criação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Fonte: **Acervo pessoal de Ana Angélica Leal Barbosa**. Abr. 1986.
- CHIZZOTTI, A. **A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios**. Revista Portuguesa de Educação. Braga-PT, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

FERNANDEZ, C. PCK-Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: perspectivas e possibilidades para a formação de professores. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–ENPEC, Campinas, SP. **Atas do VIII ENPEC–I CIEC**, p. 1-12, 2011.

FREITAS, D.; VILLANI, A. **Formação de professores de Ciências: um desafio sem limites**. Investigações Ensino de Ciências. vol. 7, n. 3, dez. 2002.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **CIAIQ2015**, v. 2, 2015.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. pg. 13-33.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática?**. Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, v. 94, p. 58-73, 1995.

PONTE, J. P.; SERRAZINA, L. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: O papel da colaboração**. 2003. Zetetiké, 51-84.

PUGLISI, M. L.; B. FRANCO. **Análise de conteúdo**. 2005. Brasília: Líber Livro.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. (2013). **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas**. Revista Unar, 7(1), 3.

TEIXEIRA, P. M. M. **Iniciação à pesquisa: um eixo de articulação no processo formativo de professores de ciências biológicas**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 5, n. 1, p. 1-14, 2003.

UEFS. **Projeto Pedagógico de Curso**. 2019. [Mensagem pessoal]. Mensagem recebida de <colbio@uefs.br> em 07 mai. 2019.

UESB. **Projeto de reconhecimento do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do campus de Itapetinga**. 2010. Disponível em: <http://www2.uesb.br/proreitorias/prograd/wp-content/uploads/doc_cursos/biologia_lic_it_projeto_reconhecimento.pdf> Acesso em: 19 abr. 2019.

UESB. **Projeto de renovação de reconhecimento do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do campus de Vitória da Conquista**. 2012. Disponível em: http://www2.uesb.br/proreitorias/prograd/wp-content/uploads/doc_cursos/biologia_lic_vc_projeto_renovacao_reconhecimento.pdf. Acesso em: 19 abr. 2019.

UESB. **Renovação de reconhecimento do curso de licenciatura em Ciências Biológicas campus de Jequié**. 2011. Disponível em: <http://www2.uesb.br/proreitorias/prograd/wpcontent/uploads/doc_cursos/biologia_lic_jq_projeto_renovacao_reconhecimento.pdf> Acesso em: 19 abr. 2019.

UESC. **Resolução Consepe nº 01/2010**. 2010. Disponível em: <<http://www.uesc.br/publicacoes/consepe/01.2010/01.2010.rtf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

ULIANA, E. R. Histórico do curso de ciências biológicas no Brasil e em Mato Grosso. **VI Colóquio Internacional-Educação e Contemporaneidade**. Anais... São Cristovão, SE, 2012.

UNEB. **Projeto de reconhecimento do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura**. 2011A. Disponível em: <<https://portal.uneb.br/alagoinhas/wp-content/uploads/sites/14/2017/01/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-1.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

UNEB. **Projeto de reconhecimento do curso de ciências biológicas – licenciatura**. 2011B. Disponível em: <<https://portal.uneb.br/barreiras/wp-content/uploads/sites/14/2017/01/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-1.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

content/uploads/sites/28/2017/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-6.pdf> Acesso em: 19 abr. 2019.

UNEB. **Projeto de reconhecimento do curso de licenciatura em ciências biológicas.** 2011C. Disponível em: <<https://portal.uneb.br/teixeiradefreitas/wp-content/uploads/sites/29/2017/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-3.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

UNEB. **Projeto de reconhecimento do curso de licenciatura em ciências biológicas.** 2011D. <<https://portal.uneb.br/pauloafonso/wp-content/uploads/sites/27/2017/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-4.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

UNEB. **Projeto de reconhecimento do curso de licenciatura em ciências biológicas.** 2012. Disponível em: <<https://portal.uneb.br/caetite/wp-content/uploads/sites/25/2017/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-3.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

UNEB. **Projeto do curso de licenciatura em Ciências Biológicas para fins de reconhecimento.** 2010. Disponível em: <<https://portal.uneb.br/senhordobonfim/wp-content/uploads/sites/26/2017/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-1.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2019.

ZEICHNER, K. M. **Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008.