

**LICENCIATURAS EM BIOLOGIA E A LEGISLAÇÃO DE FORMAÇÃO
DOCENTE: ANÁLISE DAS SIMILITUDES E DIVERGÊNCIAS**

TEACHER EDUCATION IN BIOLOGICAL SCIENCES AND THE LEGISLATION ON
TEACHER TRAINING: ANALYSIS OF SIMILARITIES AND CONTRASTS

LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y LA LEGISLACIÓN DE FORMACIÓN
DOCENTE: ANÁLISIS DE SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

Obertal da Silva Almeida¹ 0000-0002-0149-8280
Paulo Marcelo Marini Teixeira² 0000-0001-9359-7763

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Vitória da Conquista, Bahia, Brasil;
oalmeida@uesb.edu.br

²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié, Bahia, Brasil; pmarcelo@uesb.edu.br

RESUMO:

Este trabalho analisou comparativamente os Projetos Pedagógicos de três cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma instituição, no sentido de examinar os processos de adequação as seguintes regulamentações oficiais sobre formação docente: as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (DCN-CB), as DCN 01/2002, as DCN 02/2015, a Resolução n. 70/2019 e o Projeto Pedagógico Institucional de Formação Inicial e Continuada de Profissionais da Educação da UESB (PPI-FP/ UESB). Ao analisar os resultados, constatamos que, no geral, os três cursos apresentam mais similitudes que divergências. Em consonância com as DCN-CB e as DCN 01/2002 nos PPC atuais dos três cursos as principais similitudes foram: os objetivos apresentam a mesma perspectiva formativa, a carga horária na dimensão Fundamentos Filosóficos e Sociais é pequena; a Prática como componente curricular (PCC) está com sua carga horária mínima distribuída ao longo do curso, sem estar integrada às atividades relacionadas ao Estágio Supervisionado, não sendo contemplada nas disciplinas de conteúdo específicos e com a dinâmica de funcionamento sem atender a perspectiva interdisciplinar. E como divergência principal podemos explicitar, por exemplo, o fato de dois dos cursos apresentarem o enfoque do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) voltado exclusivamente para a área de educação. No que diz respeito às DCN 02/2015, nos três cursos se faz necessário alguns ajustes nos novos PPC, principalmente na dinâmica de funcionamento e distribuição da PCC, para que venham fomentar ainda mais a identidade dos cursos de licenciatura como espaços privilegiados para a formação inicial de professores.

Palavras-chave: diretrizes curriculares nacionais; licenciatura em ciências biológicas; formação inicial docente.

ABSTRACT:

This work comparatively analyzed the Pedagogical Projects of three teacher education courses in Biological Sciences of an institution to examine the processes of adjustment to the following official regulations on teacher training: the National Curriculum Guidelines for Biological Sciences Courses (DCN-CB), DCN 01/2002, DCN 02/2015, Resolution n. 70/2019 and the Institutional Pedagogical Project for Initial and Continuing Training of Education Professionals at UESB (PPI-FP / UESB). When analyzing the results, we found that, in general, the three courses have more similarities than differences. In line with the DCN-CB and DCN 01/2002 in

the current PPC of the three courses, the main similarities were: the objectives have the same formative perspective, the workload in the Philosophical and Social Foundations dimension is small; Practice as a Curriculum Component (PCC) has its minimum workload distributed throughout the course, without being integrated with activities related to the Supervised Practice, not being contemplated in the disciplines with specific content and with the dynamics of operation without meeting the interdisciplinary perspective. In addition, as a main divergence, we can explain, for example, the fact that two of the courses present the focus of the Course Final Paper (TCC) focused exclusively on the area of education. With regard to DCN 02/2015, in the three courses it is necessary to make some adjustments in the new PPC, mainly in the dynamics of operation and distribution of the PCC, so that they will further promote the identity of the teacher education courses as privileged spaces for initial teacher education.

Keywords: national curriculum guidelines; teacher education in biological sciences; initial teacher education.

RESUMEN:

Este trabajo analizó comparativamente los Proyectos Pedagógicos de tres carreras de Licenciatura en Ciencias Biológicas de una institución, con el fin de examinar los procesos de adecuación a las siguientes reglamentaciones oficiales sobre formación docente: las Directrices Curriculares Nacionales de las Carreras de Ciencias Biológicas (DCN-CB), DCN 01/2002, DCN 02/2015, Resolución n. 70/2019 y el Proyecto Pedagógico Institucional de Formación Inicial y Continua de Profesionales de la Educación en la UESB (PPI-FP/UESB). Al analizar los resultados, encontramos que, en general, los tres cursos tienen más similitudes que diferencias. En línea con las DCN-CB y DCN 01/2002 en el PPC actual de los tres cursos, las principales similitudes fueron: los objetivos tienen la misma perspectiva formativa, la carga horaria en la dimensión Fundamentos Filosóficos y Sociales es pequeña; La práctica como componente curricular (PCC) tiene su carga horaria mínima distribuida a lo largo del curso, sin integrarse con actividades relacionadas con las Prácticas Supervisadas, no siendo contempladas en las disciplinas con contenido específico y con la dinámica de funcionamiento sin atender la perspectiva interdisciplinaria. Y como principal divergencia podemos explicar, por ejemplo, el hecho de que dos de los cursos presenten el enfoque del Trabajo de Conclusión de Curso (TCC) enfocado exclusivamente en el área de educación. Con respecto a las DCN 02/2015, en los tres cursos es necesario hacer algunos ajustes en los nuevos PPC, principalmente en la dinámica de funcionamiento y distribución de las PCC, de modo que se siga potenciando la identidad de las carreras de licenciatura como privilegiados espacios para la formación inicial docente.

Palabras clave: directrices curriculares nacionales; licenciatura en ciencias biológicas; formación inicial docente.

Introdução

Nos últimos anos, a Formação de Professores (FP) recebeu forte atenção no contexto das investigações da área educacional, com impacto na produção científica neste campo. Uma das questões centrais para esta ênfase é o fato desta temática constituir uma das áreas reconhecidas, nacional e internacionalmente, como crucial para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, sobretudo quando focalizamos a educação básica. A quantidade de trabalhos abordando a FP indica significativa preocupação da comunidade acadêmica com os problemas envolvidos na formação docente, a ponto de tornar-se uma das linhas prioritárias de

investigação na pesquisa educacional (TEIXEIRA, 2018; GATTI; BARRETTO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019).

Em trabalho recente, relacionado às pesquisas no Ensino de Biologia, Teixeira (2021), considerando a análise de dissertações e teses, identificou que no conjunto de 1.613 trabalhos defendidos entre 1972 e 2016, 12% centraram foco nas temáticas relativas à FP. Isso significa que ela é um dos três focos temáticos que mais aglutina trabalhos na referida área nos últimos 45 anos.

Considerando as políticas curriculares lançadas no contexto da formação docente, os últimos anos foram cenário para diversos documentos publicados, compondo o que podemos chamar de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), entre as quais, podemos mencionar a 01/2002 (BRASIL, 2002a); a 02/2015 (BRASIL, 2015); e a 02/2019 (BRASIL, 2019). Não vamos focar aqui algumas questões mais específicas dessas regulamentações, haja vista que serão abordadas na próxima seção, mas de maneira geral, esses textos estabeleceram diretrizes orientadoras para a formação inicial e para a formação continuada de professores, indicando premissas e fundamentos implicados nas decisões curriculares tomadas pelos colegiados de curso nas diferentes instituições disseminadas pelo país.

No âmbito das Ciências Biológicas, em 07/03/2002, foram criadas, a partir do Parecer CNE/CES¹ n. 1.301/2001, de 06/11/2001 (BRASIL, 2001), as DCN para os Cursos de Ciências Biológicas (DCN-CB), instituídas pela Resolução CNE/CES 7 (BRASIL, 2002a), que orientam a formulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), com os aspectos comuns e os específicos para a licenciatura e o bacharelado. Nosso foco de atenção foi fixado justamente nas licenciaturas e, pensando em suas especificidades, podemos citar a análise desenvolvida por Teixeira (2018), ao assinalar que as pesquisas a respeito das licenciaturas denunciaram as fragilidades relativas à formação inicial nas diversas instituições, principalmente no que diz respeito à desvalorização delas em relação aos cursos de bacharelado. Em diversos centros formadores de profissionais ligados às Ciências Biológicas, isso tem se refletido em certa indefinição, mais ou menos generalizada, sobre o perfil dos profissionais a serem formados nesses cursos.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar comparativamente os PPC dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública estadual,

¹ CNE: Conselho Nacional de Educação; CEE: Conselho Estadual de Educação.

acompanhando seus movimentos no sentido de adequação às referidas Resoluções e Diretrizes, além de derivar algumas reflexões a respeito da discussão sobre a formação docente no país.

As Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação de professores de Biologia: uma breve abordagem

Em âmbito nacional, em 2019, foram publicadas pelo Conselho Nacional de Educação as DCN 02/2019 (BRASIL, 2019), que trouxeram novas orientações para a Formação Inicial de Professores para a educação básica e instituíram a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores (BNC-Formação). Embora essas novas diretrizes revoguem o arcabouço definido pelas DCN 02/2015, o seu parágrafo único do Art. 27, estabeleceu que as instituições que já implementaram os itens previstos nas DCN anteriores terão o prazo limite de três anos, a partir da publicação da nova Resolução, para a adequação das competências profissionais docentes previstas neste documento (BRASIL, 2019)².

Por isso, no âmbito deste trabalho, não abordaremos os elementos exigidos no contexto das DCN 02/2019, haja vista que as instituições teriam algum tempo para adequar seus cursos de licenciatura segundo as referências curriculares propostas pelas DCN 02/2015. Em síntese, o arcabouço proposto pelas DCN 02/2015 apresenta a ideia central de buscar mecanismos para fortalecer as licenciaturas, reforçando sua identidade como cursos destinados especificamente à formação de profissionais da educação (DOURADO, 2015).

Na esteira deste processo, no contexto do Estado da Bahia, foi publicada a Resolução CEE n. 70, de 16/07/2019, para regulamentar a implantação das DCN 02/2015 em relação aos cursos de licenciatura mantidos pelas instituições integrantes do Sistema Estadual de Ensino (BAHIA, 2019). Internamente, para ratificar tais regulamentações, a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), instituição onde foi realizada a pesquisa, em 2019, publicou a Resolução CONSEPE n. 57/2019, texto que traz o Projeto Pedagógico Institucional de Formação Inicial e Continuada de Profissionais da Educação da UESB (PPI-FP da UESB) (UESB, 2019).

Vale ressaltar que, devido às várias questões que contribuíram para o não cumprimento do prazo estipulado para implementação das DCN 02/2015, no Estado da Bahia, a

² Há no país uma resistência à sua implementação, caracterizada como um retrocesso, principalmente pelo fato de alinhar a construção dos currículos dos cursos de licenciatura à noção de competências e pela ausência de questões referentes à formação continuada e valorização profissional docente.

regulamentação mais recente que propôs a dilatação do prazo foi a Resolução CEE n. 160, de 14 de junho de 2022 (BAHIA, 2022), que instituiu o primeiro semestre letivo do ano de 2023 como prazo limite de ajuste dos PPC para atingir todos os discentes ingressantes nos cursos.

É importante ressaltar que todas essas diretrizes e resoluções deveriam estar, pelo menos em teoria, contempladas nos PPC, que, em linhas gerais, definem as concepções pedagógicas, as bases metodológicas e as estratégias para o ensino e a aprendizagem, além de conter um quadro da estrutura acadêmica proposta para cada curso (DOURADO, 2015).

A implementação das DCN 02/2015 se deu a partir das várias discussões que, em síntese, por influência de reivindicações das entidades educacionais representativas, propuseram uma base de formação docente articulando a formação inicial e a formação continuada na perspectiva da formação humana (SIMIONATO; HOBOLD, 2021).

As principais mudanças que ocorreram na passagem das DCN 01/2002 para as DCN 02/2015 foram as seguintes: adição de 400 horas na carga horária mínima dos cursos, passando de 2.800 para 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, com duração mínima 8 semestres ou 4 anos, sendo que desta carga horária, 400 horas deveriam ser aplicadas à Prática como Componente Curricular (PCC), distribuídas ao longo do processo formativo; e 400 horas deveriam ser ocupadas com as atividades vinculadas aos estágios supervisionados na área de formação e atuação dos licenciandos, contemplando também outras áreas específicas, dependendo do projeto de cada curso (BRASIL, 2002a; 2015).

Nesse sentido, uma das questões chave está centrada no entendimento da ideia de PCC, que é um dos fundamentos estabelecidos para o processo de formação docente, orientando os cursos a ampliar a forma de pensar o processo de formação inicial para além dos estágios supervisionados (MOHR; WIELEWICKI, 2017; SOUZA; FERREIRA, 2019).

Em síntese, esta resolução ratificou a ideia de que a PCC não se caracteriza como um grupo de atividades isoladas e restritas aos estágios supervisionados; e nem às disciplinas pedagógicas, mas deve transcendê-las, constituindo-se na essência, referencial ou matriz que orienta a adequação curricular de todo o processo formativo (DOURADO, 2015).

Corroborando com isso, Souza e Ferreira (2019) ressaltam que a PCC deverá estar presente nas disciplinas que tratam dos conhecimentos específicos, constituindo também momentos de formação que permitam a articulação destes com os conteúdos a serem ensinados na Educação Básica, considerando os condicionantes, as particularidades e os objetivos de cada unidade escolar. Os autores destacam que a PCC não pode ser confundida como uma aula de campo de disciplina específica que não tenha conexão com a dimensão formativa da prática.

Também não deve ser confundida com os estágios supervisionados, mas sim, ser identificada como algo que vai além deles, estando presente em diferentes momentos do curso, oferecendo estratégias de contato mais íntimo dos licenciandos com a cultura diária das escolas.

A nosso ver, esse aspecto vai ajudar a romper com a concepção de formação alinhada ao Modelo 3+1, sintetizado basicamente numa perspectiva conteudista (domínio de conhecimentos especializados), combinada com uma formação pedagógica reduzida a finalidades técnico-aplicacionais (instrumentalismo) (MADEIRA, 2014).

Para garantir a implementação do Art. 12 das DCN 02/2015, o PPI-FP da UESB estabeleceu que, ao longo do processo formativo, os cursos devem assegurar efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas oferecendo elementos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência (UESB, 2019). Nesse sentido, os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, deverão ser constituídos por três Núcleos Formativos de Organização Curricular: I) Núcleo de estudos de formação geral; II) Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional; III) Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

Os Núcleos I e II totalizam pelo menos 2.200 horas; e o Núcleo III, totaliza 200 horas (BRASIL, 2015). A carga horária relativa aos Núcleos I e II será contemplada pelo somatório da carga horária das disciplinas com dimensões pedagógicas (mínimo de 660 horas), que vão constituir o Núcleo Básico Comum (NBC), adicionadas às disciplinas específicas (mínimo de 1.540 horas) (UESB, 2019).

Considerando tais premissas, o PPI-FP da UESB estabeleceu que os cursos de licenciatura deverão apresentar no NBC, obrigatoriamente, sete disciplinas de 60 horas (Didática Geral, Filosofia da Educação, Leitura e Produção de Textos, LIBRAS, Relações Étnico-Raciais, Psicologia da Educação, Política e Gestão Educacional) e, de acordo com as especificidades de cada área, cada curso deverá escolher adicionalmente uma disciplina eletiva de 60 horas dentre os seguintes componentes: Ciências Exatas, Tecnologias e Sociedade; Currículos; Educação de Jovens e Adultos; Educação Inclusiva; Gênero, Sexualidade e Educação; História da Educação; Laboratório de Leitura e Escrita; Psicologia da Aprendizagem; Sociologia da Educação; Tópicos Especiais em Psicologia da Educação. Ademais, cada Colegiado deverá definir três disciplinas de 60 horas, totalizando 180 horas, podendo, a seu critério, serem definidas a partir daquelas listadas anteriormente ou criadas segundo as especificidades de cada curso (UESB, 2019). Com efeito, as licenciaturas da referida

instituição acabaram compondo seus núcleos de dimensões pedagógicas (parte dos Núcleos I e II) incorporando as referidas disciplinas segundo a organização proposta no documento.

No contexto das Ciências Biológicas, tais orientações, juntamente com as DCN-CB, ajudam, pelo menos em tese, a fortalecer o processo de formação docente, haja vista que segundo Madeira (2014) temos tensões entre as modalidades de licenciatura e bacharelado, num processo na qual as licenciaturas acabam perdendo espaço, afetando diretamente a identidade profissional dos futuros docentes a serem formados, ou seja, há influência negativa na maneira como os licenciandos reconhecem a si próprios como docentes.

Em linhas gerais, a autora destaca que as licenciaturas dos cursos da área de Ciências Biológicas apresentam currículos de natureza híbrida, em cursos que não estabelecem interfaces entre essas partes, ou seja, geram tensões entre os conteúdos específicos, os quais não se articulam com as disciplinas de cunho pedagógico e estas aparecem em pequeno número no cômputo geral da formação dos estudantes (futuros professores). A nosso juízo, ao refletirmos sobre os processos de formação docente na referida área, deveríamos estar atentos para essas questões, corrigindo tais distorções de modo a propiciar as condições necessárias para que tenhamos professores com adequada formação, a partir da conexão entre os aspectos relacionados aos conteúdos técnico-científicos e os de natureza pedagógica.

Procedimentos Metodológicos

A investigação pode ser caracterizada como um estudo descritivo-explicativo amparado nas abordagens qualitativas de pesquisa educacional e, quanto aos procedimentos básicos para obtenção de dados, na modalidade de pesquisa baseada em análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

A pesquisa foi desenvolvida nos três *campi* da UESB (Vitória da Conquista, Jequié e Itapetinga), todos localizados na Região Sudoeste da Bahia. Do ponto de vista geoeconômico e cultural, essas três cidades são consideradas as mais importantes da região.

Nestes três *campi* existem cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. No *campus* de Vitória da Conquista, o curso foi criado em 1998 (UESB, 1998a); no de Jequié, em 1998 (UESB, 1998b); e, no de Itapetinga, em 2003 (UESB, 2003).

Inicialmente entramos em contato com as coordenadoras dos colegiados dos referidos cursos para solicitar os PPC atuais e analisá-los com base nas seguintes regulamentações oficiais propostas no contexto da Formação de Professores: DCN 01/2002 (BRASIL, 2002a); DCN 02/2015 (BRASIL, 2015); Resolução CEE 70/2019 (BAHIA, 2019); Resolução

CONSEPE 57/2019 (UESB, 2019) e DCN-CB (BRASIL, 2001). Depois, como parte da análise, para compor as unidades de registro associadas à análise de conteúdo, utilizamos uma adaptação do delineamento analítico adotado por Carneiro e Pipitone (2017), autores que focalizaram, em seu processo analítico, os seguintes parâmetros: objetivos do curso; carga horária; número de disciplinas oferecidas (obrigatórias e optativas) e seus conteúdos em comparação com os conteúdos propostos, como: básicos, específicos, estágios e atividades complementares; distribuição e funcionamento da PCC, do Estágio Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)³. Com base na análise desses aspectos, construímos um texto descritivo e reflexivo (metatexto), cujos elementos principais serão sintetizados na próxima seção do artigo.

A realização desta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESB, *campus* de Jequié, sob parecer 4.130.457 (CAAE: 33468620.2.0000.0055).

Análise dos dados

A partir da análise dos dados, verificamos que os três cursos elaboraram seu primeiro PPC somente depois da sua efetiva implantação: Vitória da Conquista, em novembro de 2010; Jequié, em agosto de 2011; e, Itapetinga, em junho de 2007. Vale destacar que nos cursos de Jequié e Itapetinga fica explícito no título dos documentos analisados que estamos tratando do PPC. Entretanto, no caso de Vitória da Conquista, o documento se intitula como “projeto de reforma curricular”, mas, apesar disso, a partir da análise de sua estrutura constitutiva, acabamos por considerá-lo como o primeiro PPC do referido curso.

Os três cursos têm em comum o fato de inicialmente terem sido regidos a partir do que foi definido concretamente em seus projetos de criação, refletindo as dificuldades da comunidade envolvida na organização dos processos para pensar a estrutura dos cursos tanto na perspectiva curricular quanto na pedagógica. Vale ressaltar que, recentemente, os três cursos elaboraram novos PPC, que foram aprovados pelos respectivos departamentos e colegiados, mas ainda estão sendo analisados pela Câmara de Graduação da Instituição, com a possibilidade de serem implantados até o primeiro semestre letivo de 2023, como já foi assinalado anteriormente. Por conta disso, não utilizamos estas últimas versões dos PPC como base para nossa análise.

³ Vale assinalar que a repetição do termo “Estágio” nessa frase não é redundância e se deu pelo fato de serem dimensões de análise diferentes: uma diz respeito a carga horária e a outra em relação à sua distribuição e funcionamento.

No que diz respeito às DCN para FP, como os primeiros PPC foram elaborados durante a vigência das DCN 01/2002, analisamos a trajetória desses cursos somente com base neste documento, e, em seguida, para finalizar o trabalho, destacamos quais poderiam ser os possíveis ajustes nos referidos projetos visando alinhar as propostas curriculares aos elementos estabelecidos pelas DCN 02/2015, Resolução CEE 70/2019 e Resolução CONSEPE-UESB 57/2019.

Os objetivos dos cursos foram um dos parâmetros utilizados em nossa análise e, como resultado, identificamos que foram definidos da seguinte maneira:

- Objetivos do curso conforme o Projeto Pedagógico do campus de Vitória da Conquista (PPC-VC). Segundo o documento, a proposta é levar os estudantes à:

- ✓ *Atuar no ensino básico, interferindo de maneira produtiva na qualidade do ensino de Ciências e Biologia;*
- ✓ *Exercer as atividades da docência no âmbito educacional;*
- ✓ *Atuar de forma humanística; ética; crítica; reflexiva e responsável socialmente;*
- ✓ *Respeitar a legislação que rege a profissão;*
- ✓ *Atuar nos diversos campos profissionais da Biologia;*
- ✓ *Responder às demandas e necessidades sociais;*
- ✓ *Atuar na pesquisa científica (UESB, 2010, p. 7, grifo nosso).*

- Objetivos do curso segundo o Projeto Pedagógico do campus de Jequié (PPC-JQ):

- ✓ *[...] formar profissionais na referida área, qualificados para exercerem a profissão, com visão crítica e consciência sociopolítica, bem como preparados para prestarem e obterem aprovação nos diversos concursos públicos para os quais o Curso de Ciências Biológicas é pré-requisito, estando em condições de desempenhar adequadamente as respectivas profissões;*
- ✓ *[...] formar um profissional que possua formação humanística, técnica, e prática indispensável à adequada compreensão interdisciplinar dos fenômenos biológicos e das transformações sociais. Que seja capaz de interferir nos processos sociais, colocando à disposição os seus conhecimentos técnicos, apresentando soluções para as exigências e demandas sociais, preservando a capacidade de oferecer soluções aos conflitos sociais, devendo manter uma visão atualizada do mundo em particular, consciência dos problemas do seu tempo e do seu espaço;*
- ✓ *[...] atender a demanda por profissionais desta área, habilitados ao magistério da Educação Básica, e a exigência constante da [...] Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.*
- ✓ *A proposta curricular do curso [...] visa habilitar seus alunos para atuarem como Biólogos tanto na educação básica e superior, quanto como técnico atuando em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, com formação sólida dos princípios e teorias da Biologia; capazes de atuar de forma ética e competente, conscientes de seu papel na formação de cidadãos críticos, e capazes de analisar a realidade contextualizando nela sua atividade profissional (UESB, 2011, p. 25, grifo nosso).*

- Objetivos do curso segundo o Projeto Pedagógico do campus de Itapetinga (PPC-ITA):

Objetivo Geral - [...] possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos, tendo resultado em uma diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas [...]. O Licenciado pode atuar como professor de Ciências (Ensino Fundamental) e de Biologia (Ensino Médio) e no Ensino Superior, na área de Ciências Biológicas e afins.

Objetivos Específicos

- ✓ Proporcionar ao Licenciado em Ciências Biológicas uma sólida formação básica e interdisciplinar, com domínio dos conceitos fundamentais da área e com capacidade de compreender e transmitir os conteúdos biológicos;
- ✓ Propiciar ao estudante o conhecimento de diferentes experiências didáticas em ensino de Ciências Biológicas;
- ✓ Integrar e permitir ao estudante uma vivência com a rede escolar de ensino fundamental e médio, em especial a pública;
- ✓ Promover a integração do conhecimento em Biologia com outras áreas do saber, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a preparar o estudante à contínua mudança do mundo produtivo;
- ✓ Promover a utilização dos conhecimentos das Ciências Biológicas para transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional conhecendo a legislação pertinente;
- ✓ Estimular a constante atualização, como instrumento de valorização pessoal, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas o que culminará com o estabelecimento de um sistema educacional de qualidade;
- ✓ Estimular o estudante a portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- ✓ Promover o princípio da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade (UESB, 2007, p. 15-17).

Como se nota, os objetivos dos três cursos foram estabelecidos de forma relativamente similar e estão em consonância, em seus aspectos gerais, com os princípios básicos para a formação profissional estabelecidos pelas DCN-CB (BRASIL, 2001). Ademais, constatamos que há sintonia destes com as peculiaridades da FP estabelecidas pelas DCN 01/2002, principalmente no que se refere à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada dos futuros professores, e a inserção da prática de pesquisa no contexto formativo (BRASIL, 2002a).

Um aspecto importante é o fato de que os PPC-VC e PPC-JQ (nos trechos grifados), deixarem evidente que os cursos não se preocupam somente com os processos de formação docente, mas também atentam para a formação do biólogo generalista. Destacamos esse detalhe pois a preocupação em excesso neste aspecto poderia fragilizar a especificidade da formação pedagógica dos futuros professores, minando a identidade das licenciaturas como espaços privilegiados de formação inicial de professores (MADEIRA, 2014).

Na Tabela 1 disponibilizamos os dados a respeito da estrutura curricular apresentada nos três PPC, a partir dos critérios adaptados da proposta de Carneiro e Pipitone (2017).

Tabela 1 - Enquadramentos das matrizes com relação aos conteúdos curriculares propostos pelas DCN-CB.

Núcleo de Conteúdos	PPC-VC		PPC-JQ		PPC-ITA	
	Número de disciplinas essenciais e optativas	CH	Número de disciplinas essenciais e optativas	CH	Número de disciplinas essenciais e optativas	CH
<i>Básicos - NCB</i>						
Biologia Celular, Molecular e Evolução	15	915	8	480	7	420
Diversidade Biológica	31	1.920	20	1.290	14	840
Ecologia	9	510	4	240	5	300
Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra	9	555	7	510	8	465
Fundamentos Filosóficos e Sociais	3	165	1	60	2	105
<i>Específicos - NCE</i>						
Educação/ Licenciatura	14	795	14	900	15	810
Monografia	2	180	-	-	2	90
<i>Estágios e Atividades Complementares - NEAC</i>						
Estágios Curriculares	6	540	4	405	4	420
Atividades Complementares		200		200		200
Total	89	5.780	58	4.085	57	3.650

Legenda: CH - Carga horária. Fonte: Autoria própria.

A partir da análise das informações contidas na Tabela 1, foi possível identificar que a distribuição da carga horária nos três cursos privilegia o Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB), especificamente na seção “Diversidade Biológica”, distribuída entre disciplinas obrigatórias e optativas. Essa condição de similaridade entre os três projetos denota que os cursos têm uma característica marcante, com currículos voltados para dimensões conceituais referentes a conhecimentos “[...] da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos” (BRASIL, 2001, p. 5). Esse quadro foi verificado também por Carneiro e Pipitone (2017) ao analisarem a matriz curricular no PPC de um curso de Ciências Biológicas de uma universidade de São Paulo em relação ao que foi proposto pelas DCN-CB. Em tais situações a tendência é termos um padrão de ensino valorizador da acuidade dos conhecimentos oriundos da ciência de referência (Biologia/Ciências Biológicas), em detrimento da importância destes para o desenvolvimento formativo dos estudantes (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009).

Ainda no NCB, nota-se que a menor carga horária identificada está situada na seção dedicada aos chamados *Fundamentos Filosóficos e Sociais (FFS)*, o que na matriz curricular se restringe a somente duas disciplinas obrigatórias (Diversidade Cultural; Sociologia da Educação I) e uma optativa (Introdução à Sociologia) no PPC-VC; uma disciplina obrigatória

(História, Filosofia da Ciência e o Ensino de Ciências) no PPCJQ; e duas optativas (Relações Humanas; Antropologia da Educação) no PPC-ITA.

Considerando o aspecto da carga horária destinada aos FFS, este dado merece ser analisado pelos três cursos. Assinalamos isso, pois estamos de acordo com as DCN-CB (BRASIL, 2001) e Uribe Mendoza (2017), que ressaltam a importância dos conteúdos básicos nessa dimensão (Fundamentos Filosóficos e Sociais) que dão suporte reflexivo para promover não só a discussão dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício da profissão, subsidiando à atuação dos egressos na sociedade, com a consciência do seu papel imprescindível na formação dos cidadãos, como também para ajudar a entender de maneira racional, crítica e objetiva os processos de pensamento da tradição científica nos diversos contextos (ético, social, histórico, filosófico e tecnológico).

Além disso, a nosso ver, a baixa presença dos aportes da dimensão dos FFS no processo formativo contribui para que haja distanciamento da possibilidade de oferecer um tipo de formação mais alinhado à perspectiva crítico-reflexiva (DINIZ-PEREIRA; SOARES, 2019). Como assinala Ordine (2016) “[...] os saberes humanísticos, a cultura e a educação constituem o líquido amniótico ideal no qual podem se desenvolver vigorosamente as ideias de democracia, liberdade, justiça, laicidade, igualdade, direito à crítica, tolerância, solidariedade e bem comum” (p. 35), valores tão caros a nossa sociedade atual e que vem sendo negligenciados nos processos formativos para inúmeras carreiras, inclusive na formação de professores.

Portanto, essa estrutura curricular identificada para os três cursos converge com o estudo realizado por Gatti, Barretto, André e Almeida (2019) sobre formação de professores no contexto da expansão da escolaridade no Brasil do século XXI, que revelou, dentre outros aspectos, a desvalorização das disciplinas pertencentes a Área das Ciências Humanas e Sociais nos currículos, uma tendência que é reproduzida também nos cursos de licenciatura na área de Ciências da Natureza.

Considerando o *Núcleo de Conteúdos Específicos* (NCE), particularmente examinando as disciplinas direcionadas para a área de educação, verificamos que há diferenças entre os cursos no que se refere a carga horária prevista para a dimensão de educação e prática de ensino em cada caso. A carga horária mais expressiva foi identificada no PPC-JQ: 900 horas. Já o PPC-ITA (810 horas) difere do PCC-VC (795 horas) na carga horária e na posição ocupada pelo NCE comparado com os demais núcleos de conteúdos. Embora não haja convergência em todos os aspectos analisados (carga horária e posição ocupada na distribuição dos núcleos de conteúdos), este dado é importante e ratifica que os cursos aqui estudados deixam evidente, em

suas matrizes curriculares, as questões didático-pedagógicas, sem contudo, conforme pontuou Madeira (2014), deixar de fomentar a formação específica necessária ao domínio de conhecimentos conceituais da área de referência desses cursos.

Comparando os três PPC, foi possível constatar que, no que concerne ao NCE, os PPC-VC e PPC-ITA são similares (presença explícita de disciplinas específicas que tratam da monografia nesses cursos), ao passo que se diferenciam do PPC-JQ, no qual as disciplinas de monografia estão incluídas no Núcleo dos Estágios e Atividades Complementares (NEAC) de maneira específica nos Estágios Curriculares.

Não obstante estar ou não explícito algum componente curricular na parte referente às monografias, os cursos são equivalentes no sentido de estarem em consonância com as DCN-CB (BRASIL, 2001), ao criarem espaço para a iniciação dos futuros professores no universo da pesquisa, fato considerado por Madeira (2014) como uma das prioridades nos processos de formação inicial docente. Apesar disso, constatamos que o PPC-VC, diferentemente dos PPC-JQ e PPC-ITA, não adota o enfoque do TCC voltado exclusivamente para a área de educação. Esta proposição cria condições para não ser efetivado o Art. 3º das DCN 01/2002 (BRASIL, 2002a), que estabeleceu a pesquisa como um dos princípios norteadores para a formação docente, dado que, quando as referidas diretrizes mencionam a ideia de pesquisa, estão claramente se referindo a pesquisa desenvolvida no contexto educacional, isto é, a pesquisa que faz parte das atividades dos professores, ou seja, “[...] uma pesquisa sistemática feita por profissionais sobre as suas próprias práticas” (ZEICHNER; DINIZ-PEREIRA, 2005, p. 65).

A análise do núcleo referente aos estágios curriculares obrigatórios (NEAC) dos três projetos analisados (Tabela 1), permite constatar que a carga horária proposta pelo PPC-ITA (420 horas) é maior do que aquela encontrada para o PPC-JQ (405 horas); e menor do que a encontrada para o PPC1-VC (540 horas). Apesar dessa diferença, vale destacar que os três cursos são similares não só no que diz respeito ao atendimento dessa dimensão formativa preparatória para atuação dos egressos na educação básica nos contextos do ensino de Ciências e Biologia, conforme estabelecem as DCN-CB (BRASIL, 2001), como também verificamos que os cursos atendem a carga horária mínima de 400 horas de estágio estabelecida pelas DCN 01/2002 (BRASIL, 2002a).

Os três projetos apresentam distribuição da PCC ao longo do curso, conforme podemos verificar na Tabela 2. Antes de examinarmos mais detalhadamente os elementos da PCC para cada curso, cabe assinalar que os três cursos apresentam estrutura de oferecimento curricular diferente: no PPC-VC temos as atividades distribuídas em nove semestres, oferecidas no turno

vespertino; no PPC-JQ, temos dois turnos (diurno e noturno), sendo que no diurno a distribuição das atividades é prevista em oito semestres e no noturno em nove; já no PPC-ITA temos nove semestres de atividades desenvolvidas somente no período noturno.

Tabela 2 - Distribuição das disciplinas obrigatórias listadas como PCC nos três PPC por semestre de oferecimento.

PPC-VC			PPC-JQ				PPC-ITA		
Disciplinas	CH	SL	Disciplinas	CH	SL		Disciplinas	CH	SL
					Diurno	Noturno			
Diversidade Cultural	45	I	História, Filosofia da Ciência e o Ensino de Ciências	60			Psicologia da Educação	75	II
					I	I	Didática	75	III
Política Educacional	60	I	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica (1)	75	IV	IV	Estudo dos Ecossistemas e a Educação	60	III
Sociologia da Educação I	60	I	Didática	75	IV	V	Saúde e Educação	60	IV
Educação Especial	60	II	Psicologia da Educação I	60	V	VI	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	45	IV
Psicologia da Educação	60	II	Psicologia da Educação II	75	VI	VII	Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento	45	V
Didática	75	III	LIBRAS	60	VI	VII	Monografia I	45	VII
Prática de Botânica Aplicada a Educação Básica	45	VI	Tópicos Especiais em Ensino de Ciências e Biologia	60	VIII	IX	Monografia II	45	VIII
Prática de Ecologia Aplicada a Educação Básica	45	VI							
Prática de Genética Aplicada a Educação Básica	45	VII							
Prática de Zoologia Aplicada a Educação Básica	45	VII							
Total	540			465				450	

Legenda: CH - Carga horária; SL - Semestre letivo. Fonte: Autoria própria.

A análise comparativa mostrou que os três cursos atendem à carga horária mínima de 400 horas para a PCC, conforme preconizam as DCN 01/2002 (BRASIL, 2002b). É importante destacar também que os três documentos tiveram o cuidado de não integrar a PCC às atividades relacionadas ao Estágio Supervisionado. Tal organização é importante, haja vista que, conforme pontuam Mohr e Wielewicky (2017) e Souza e Ferreira (2019), a ideia e o entendimento para uma efetiva implementação da PCC é localizá-la na base do processo de formação inicial e evitando sua integração aos estágios supervisionados. Neste sentido, os referidos autores ressaltam que a PCC não deve ser confundida com estágio supervisionado.

Nos três PPC se verifica que a PCC se distribui ao longo dos cursos, mas não está presente em todos os semestres. Assim, podemos destacar, nesse aspecto, que os respectivos projetos atendem às DCN 01/2002, já que esse documento assinala que a PCC deve *permeiar todo o curso* (BRASIL, 2002a, grifo nosso). Um ponto positivo dos três cursos é o fato da PCC estar relacionada às disciplinas de natureza didático-pedagógica, conforme indica a legislação (DCN 01/2002). Todavia, notamos que a PCC não está sendo contemplada nas disciplinas de conteúdo específico. Com isso, os cursos perdem a oportunidade de envolver professores de disciplinas específicas em atividades com caráter de formação pedagógica, o que seria desejável se pensarmos que todos os componentes curriculares da licenciatura deveriam ter preocupações voltadas para a formação docente.

Outro aspecto identificado foi que nos três cursos a dinâmica de funcionamento da PCC não contempla a perspectiva interdisciplinar. A nosso ver, este ponto deveria ser analisado com mais atenção pelos referidos cursos, pois, como assinala Dourado (2015), é relevante propor a PCC no sentido estabelecer interfaces entre as diferentes disciplinas da licenciatura, interconectando saberes múltiplos como referenciais de orientação do processo formativo docente.

Por fim, em termos de carga horária, para que os estudantes obtenham o título de Licenciados em Ciências Biológicas, o PPC-VC exige carga horária mínima de 3.775 horas; o PPC-JQ estabeleceu 3.725 horas; e há exigência de 2.990 horas, de acordo com o PPC-ITA. Neste quesito, os cursos estão alinhados às DCN 01/2002 (BRASIL, 2002b), uma vez que o documento determina carga horária mínima de 2.800 horas de efetivo trabalho acadêmico efetivo para cursos dessa natureza.

Embora os três PPC analisados não tenham sido construídos para atender as premissas disseminadas pelas DCN 02/2015 e chanceladas pela Resolução CEE 70/2019 e pela Resolução CONSEPE 57/2019, a seguir apresentamos alguns aspectos e reflexões que poderiam ser objeto de atenção no contexto da formulação dos novos PPC que estão em fase de construção e deverão ser implementados até o primeiro semestre letivo de 2023, conforme já ressaltamos anteriormente.

No âmbito dos PPC-VC e PPC-JQ, seria desejável que os cursos buscassem implementar de maneira efetiva a identidade formativa vinculada à FP, dado que ficou evidente nos objetivos propostos pelos documentos analisados a configuração de cursos de natureza híbrida, onde a intenção de formar biólogos se mistura com a ideia de formar professores para atuar na educação básica e superior. Uma possível explicação para isso pode estar no fato dos

cursos oferecerem tanto a Licenciatura como o Bacharelado, mas, independentemente disso, os projetos deveriam estar atentos às especificidades de cada modalidade, pois como ressalta Madeira (2014), os cursos de Bacharelado e os de Licenciatura em Ciências Biológicas vem enfrentando a tensão entre a formação para a pesquisa em Biologia e a formação para o magistério. Por conta disso, a formação docente acaba não sendo priorizada na trajetória experienciada pelos estudantes.

No contexto das discussões desenvolvidas neste trabalho, concordamos com Antiqueira (2018) no sentido de que é relevante deixar claro nos projetos pedagógicos de licenciatura que eles não formam biólogos que dão aula, mas sim professores de Biologia, os quais devem ser bem-preparados não apenas do ponto de vista técnico-científico, bem como didático-pedagógico, de maneira a desenvolver competências e habilidades necessárias para encarar os desafios da profissão, sendo isso relevante para balizar sua formação.

Conclusão

Evidentemente que as questões assinaladas na seção anterior estão inseridas em um contexto amplo, com caráter multifacetado, que necessita de uma série de discussões e ajustes para o seu balizamento. No contexto de dois dos cursos analisados (PPC-VC e PPC-JQ) e extrapolando para o âmbito nacional, para os diversos cursos que estejam enfrentando tal situação, a nosso juízo, um dos mecanismos que poderia ser utilizado para tentar minimizar tal situação é a íntima associação das DCN-CB com as DCN 02/2015, de maneira criar condições mais efetivas para fomentar o fortalecimento das licenciaturas com identidade própria nos seus currículos.

No que tange à carga horária total, apenas o PPC-ITA deve se ajustar para atender a mínima (3.200 horas) estipulada pelas DCN 02/2015 (BRASIL, 2015).

Os três PPC apresentam a carga a horária total disponível para os *Núcleos Formativos de Organização Curricular* (Núcleos I, II e III), conforme previsto no PPI-FP da UESB (UESB, 2019), nas DCN 02/2015 (BRASIL, 2015) e na Resolução CEE 70/2019 (BAHIA, 2019), as quais estabelecem que as atividades estruturadas para Núcleos I e II devem constituir pelo menos 2.200 horas; e para o Núcleo III, no mínimo 200 horas. Todavia, os novos projetos poderiam ser reestruturados com a presença de todas as disciplinas obrigatórias do NBC definidas no PPI-FP: Didática Geral, Filosofia da Educação, Leitura e Produção de Textos, Relações Étnico-Raciais, Psicologia da Educação, Política e Gestão Educacional. De acordo com o referido documento todas elas devem ser dedicadas à dimensão pedagógica para atender

às 660 horas que deverão constituir o *Núcleo Básico Comum* de todas as licenciaturas da instituição (UESB, 2019).

No que diz respeito à PCC, é esperado que sua distribuição e natureza contemplem de forma mais incisiva não só a articulação interdisciplinar, como também entre todos os professores do curso, superando o excessivo isolamento e fragmentação das atividades desenvolvidas a partir de atividades integradoras que aproximem os alunos da escola e das múltiplas questões envolvidas nas situações de ensino. Nesse sentido, buscando criar condições efetivas para sua implementação, o PPI-FP da UESB traz sugestões para organização da PCC nas licenciaturas, a saber: procedimentos de observação e reflexão de diferentes dimensões da prática educativa, com a possibilidade da utilização das tecnologias de informação; organização de projetos integradores; realização de pesquisas ou estudos de casos sobre a docência, quais sejam: questões de ensino e aprendizagem; articulação entre profissionais e diferentes setores da escola; relação família e escola etc.; levantamento, análise e/ou produção de materiais didáticos; elaboração de projetos de iniciação à docência; vivências de experiências formativas nos contextos da gestão e coordenação escolar, em espaços comunitários de atendimento a sujeitos em situação de risco e vulnerabilidade educacional e social, com a predominância do exercício da docência etc. (UESB, 2019).

Mesmo tratando de algo complexo, que certamente requererá de ajustes não só nos PPC, assim como nas práticas docentes dentro de cada curso, entendemos que essas proposições interdisciplinares são importantes e poderão ajudar a promover reflexões sobre a prática pedagógica, criando possibilidades integrativas entre os docentes da licenciatura com as escolas da educação básica, contribuindo assim para fortalecer a formação dos licenciandos.

Embora este trabalho, a princípio, apresente natureza marcadamente descritiva, é importante salientar que mesmo não tendo realizado uma investigação da mesma natureza em outras instituições do país e/ou do Estado da Bahia, entendemos que as proposições interdisciplinares para a execução da PCC e da estrutura curricular do NBC que foram explicitadas neste trabalho e propostas, com base na literatura, pelo PPI-FP da UESB, são relevantes e poderão compor um vasto leque de possibilidades no amplo contexto da formação de professores e, de maneira específica, servindo como mais um parâmetro para a estruturação dos cursos nessa área.

Ao final da análise verificamos que os três PPC atendem, em linhas gerais, aos requisitos estabelecidos pelas DCN-CB e, apenas parcialmente, às premissas disseminadas pelas DCN 01/2002; documentos legais vigentes no momento da sua elaboração, principalmente no que se

refere à distribuição da PCC ao longo do curso, e sua natureza interdisciplinar e integradora das diferentes disciplinas e atividades.

Como serão implementados novos PPC, esperam-se ajustes nas matrizes curriculares, visando atender as premissas instituídas pelas DCN 02/2015, Resolução 70/2019 e PPI-FP da UESB. Vale salientar que vamos tratar de analisar os novos PPC na continuação desta pesquisa.

A análise parcial da trajetória dos referidos cursos mostra que eles traçaram caminhos que se cruzam, mas que também se afastam, com especificidades e o caráter de autonomia com que cada um define seus rumos ao longo do tempo. A questão é até que ponto temos cursos realmente dedicados à formação dos futuros professores ou se ainda estamos presos a uma estrutura que disfarça cursos de bacharelado que pretensamente formam professores.

Conquanto tenhamos especificamente realizado a análise de três PPC, desejamos que estes resultados possam ajudar não apenas os cursos diretamente envolvidos na pesquisa, bem como aqueles situados em outras instituições do país que estejam em processo de reorganização dos seus projetos, considerando as DCN 02/2015, no sentido de não perderem de vista os aspectos legais, como também a ideia de coletividade na construção mecanismos reflexivos que subsidiem o fortalecimento da formação inicial e a identidade docente.

Referências

- ANTIQUERA, Lia Maris Orth Riter. Biólogo ou professor de Biologia? A formação de licenciados em Ciências Biológicas no Brasil. **Revista docência do ensino superior**, v. 8, n. 2, p. 280-287, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2488>. Acesso em: 14 jun. 2020.
- BAHIA. Conselho Estadual de Educação. Resolução CEE n. 70, de 16 de julho de 2019. Regulamenta a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior, nos Cursos de Graduação de Licenciatura, mantidos pelas instituições de ensino superior integrantes do Sistema Estadual de Ensino da Bahia. **Diário Oficial do Estado da Bahia**, Ano CIV, n. 22.760, p.72, 10/10/2019. Disponível em: http://www.conselhodeeducacao.ba.gov.br/arquivos/File/Resolucao_e_Parecer_CEE.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.
- BAHIA. Conselho Estadual de Educação. **Resolução CEE n. 160, de 14/06/2022**. Inclui os § 1º, §2º e §3º ao Artigo 1º da Resolução CEE-BA nº 50, de 13 de setembro de 2021, que atualizou a Resolução CEE-BA n. 70, de 16 de julho de 2019, quanto à implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior, nos Cursos de Graduação de Licenciatura, mantidos pelas instituições de ensino superior integrantes do Sistema Estadual de Ensino da Bahia. 2022. Disponível em: http://www.conselhodeeducacao.ba.gov.br/arquivos/File/RESOLUCAO_CEE_N_160_2022.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES n. 1.301, de 06 de novembro de 2001**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Brasília: Ministério da Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2005.

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 01 de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2002a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em: 12 abr. 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: Ministério da Educação, 2002b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res2_2.pdf. Acesso em: 12 abr. 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 01/07/2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1 (124), 8-12, 02/07/2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&Itemid=30192. Acesso em: 10 abr. 2017.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 02/2019, de 20/12/2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 13 abr. 2020.
- CARNEIRO, Emerson Alves; PIPITONE, Maria Angélica Penatti. Análise do Projeto Pedagógico de um Curso de Ciências Biológicas Face às Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 18, n. 3, p. 285-292, 2017. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgskroton.com.br/article/view/3836>. Acesso em: 15 abr. 2018.
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio; SOARES, Leôncio José Gomes. Artigo - Formação de educadoras/es, diversidade e compromisso social. **Educação em revista**, v. 35, e217314, 2019. DOI: 10.1590/0102-4698217314. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/XspQmj7PNWDhCyjyv6PJChn/?lang=pt>. Acesso em: 17 fev. 2021.
- DOURADO, Luiz Fernandes. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: concepções e desafios. **Educação e Sociedade**, v. 36, n. 131, p. 299-324, 2015. DOI: 10.1590/ES0101-73302015151909. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hBsH9krxptsF3Fzc8vSLDzr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2017.
- GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: Novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019, 351 p.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018, 112p.
- MADEIRA, Ana Verena Magalhães. **Hibridismo epistemológico e formativo na Licenciatura em Ciências Biológicas: como os docentes de disciplinas específicas se implicam na articulação da formação inicial com a prática profissional**. 2014. 141f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, Bahia, 2014.

- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- MOHR, Adriana; WIELEWICKI, Hamilton de Godoy. **Prática como componente curricular**: Que novidade é essa 15 anos depois? 1. ed. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2017, 272p.
- ORDINE, Nuccio. **A utilidade do inútil**: um manifesto. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
- SIMIONATO, Margareth Fadanelli; HOBOLD, Márcia de Souza. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores: padronizar para controlar? **Práxis Educacional**, v. 17, n. 46, p. 72-88, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i46.8917. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8917>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- SOUZA, Ester Maria de Figueiredo; FERREIRA, Lúcia Gracia. A prática como componente curricular: (re)indagações para a formação docente. **Práxis Educacional**, v. 15, n. 34, p. 195-210, 2019. DOI: 10.22481/praxisedu.v15i34.5505. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5505>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. A temática da formação de professores: uma análise baseada em trabalhos acadêmicos da subárea de ensino de biologia. In: AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; LONDERO, Leandro (org.). **Formação de Professores em Ciências da Natureza**: percursos teóricos e práticas formativas. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018, p. 223-250.
- TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. Produção acadêmica em ensino de biologia: análise sobre dissertações e teses e derivações reflexivas para a área de educação em ciências. **Revista Brasileira de Educação** [online], v. 26, 2021. DOI: 10.1590/S1413-24782021260097. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/w8jCJGBRNb6xF7kjZ8wjqNr/?lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2022.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). **Projeto de implantação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Campus de Vitória da Conquista**. Vitória da Conquista -BA-Brasil, 1998a.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). **Projeto de implantação do Curso de Ciências Biológicas Campus de Jequié**. Jequié -BA-Brasil, 1998b.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). **Projeto de criação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no campus de Itapetinga**. Itapetinga-BA-Brasil, 2003.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- Campus “Juvino Oliveira”**. Itapetinga-BA-Brasil, 2007.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. **Reforma curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- Projeto reformulado**. Vitória da Conquista - BA-Brasil, 2010.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- Campus de Jequié**. Jequié - BA-Brasil, 2011.
- UESB. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI) de Formação Inicial e Continuada de Profissionais da Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB**. Vitória da Conquista, 2019. Disponível em: http://prograd.uesb.br/wp-content/uploads/2020/05/ppi_de_formacao_profissionais_educacao_uesb_20200508.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

URIBE MENDOZA, Blanca Irais. Michael R. Matthews, La enseñanza de la ciencia. Un enfoque desde la historia y la filosofía de la ciencia. **Perfiles educativos**, v. 39, n. 158, p. 226-230, 2017. Disponível em:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400226&lng=es&tlng=es. Acesso em: 12 jul. 2019.

ZEICHNER, Kenneth; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 125, p. 63-80, 2005. DOI: 10.1590/S0100-15742005000200005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cp/a/Zx9H96h48wrzY7DsrggHTQq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2020.

SOBRE OS AUTORES

Obertal da Silva Almeida. Doutor em Educação em Ciências Experimentais pela Universidad Nacional del Litoral (UNL). Docente da UESB/*Campus* de Vitória da Conquista-BA.

Contribuição de autoria: Escrita - Primeira Redação - <http://lattes.cnpq.br/0789518404540744>

Paulo Marcelo Marini Teixeira. Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente da UESB/*Campus* de Jequié-BA. Contribuição de autoria:

Escrita - Revisão e Edição - <http://lattes.cnpq.br/7287284883600014>

Como citar este artigo (ABNT):

ALMEIDA, Obertal da Silva; TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. Licenciaturas em Biologia e a legislação de formação docente: análise das similitudes e divergências. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 19 n. 50, 2023. ISSN: 2178-2679 DOI: 10.22481/praxisedu.v19i50.11122