



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

VAGNER TEIXEIRA DO NASCIMENTO

**BREVE ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES
PÚBLICAS DA PARAÍBA.**

CAMPINA GRANDE - PB

2019

VÁGNER TEIXEIRA DO NASCIMENTO

BREVE ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DA PARAÍBA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Ensino de Ciências

Orientadora: Prof^a Dr^a Roberta Smania Marques

CAMPINA GRANDE - PB

2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N244b Nascimento, Vágner Teixeira do.
Breve análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Públicas da Paraíba [manuscrito] / Vágner Teixeira do Nascimento. - 2019.
37 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Roberta Smania Marques, Coordenação do Curso de Ciências Biológicas - CCBSA."
1. Projeto Pedagógico do Curso. 2. Ciências Biológicas. 3. Diretrizes Curriculares Nacionais. I. Título

21. ed. CDD 378

VAGNER TEIXEIRA DO NASCIMENTO

BREVE ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES
PÚBLICAS DA PARAÍBA.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura
em Ciências Biológicas da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento às exigências para
obtenção do título de Licenciada em
Ciências Biológicas.

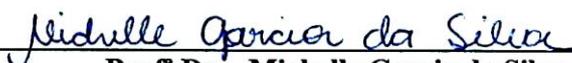
Área de concentração: Ensino de
Ciências.

Aprovado em: 27 / 08 / 2019

BANCA EXAMINADORA



Profª Dra. Roberta Smania Marques (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba - CCBS



Profª Dra. Michelle Garcia da Silva
Universidade Estadual da Paraíba - CCBS



Profª Fleuriane Dantas Lira
Laboratório de Ensino de Biologia - LEBio

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder a oportunidade de viver tudo que Ele planejou pra mim.

À minha orientadora, Profa. Dra. Roberta Smania, por me dar a oportunidade de fazer parte do seu grupo de pesquisa e de aprender todos os dias como pessoa e orientando. Muito obrigado por todo carinho, paciência e por confiar no meu trabalho, aos meus colegas do LEBio por toda parceria e companheirismo. Em especial, a Fleuriane Lira pelo apoio e colaboração durante a pesquisa.

Agradeço à minha mãe, Dulcimar Teixeira, por todo amor e por estar sempre ao meu lado me dando todo apoio necessário e me ajudando quando preciso, e toda a minha família que sempre me incentivou.

Agradeço a minha esposa Mayara que na medida do possível compreendeu quando precisei me ausentar e que me presenteou com o bem maior, Helena nossa filha.

Obrigada também aos meus amigos, por compartilhar comigo momentos maravilhosos. Em especial, agradeço a Yanna Marques e Lizandra Costa pela amizade que construímos.

Para todos que fizeram parte da minha trajetória, meus mais sinceros agradecimentos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CB	Ciências Biológicas
CCEN	Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CNE	Conselho Nacional de Educação
CFE	Conselho Federal de Educação
CFP	Conselho Federal de Educação
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacional
FAFIC	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cajazeira
ICCB	Implementação Central de Ciências Biológicas
IES	Instituição de Ensino
LEBio	Laboratório de Ensino
MEC	Ministério de Educação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
UACM	Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

BREVE ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DA PARAÍBA.

RESUMO: Este trabalho apresenta uma análise dos projetos pedagógicos vigentes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de três instituições públicas localizadas no estado da Paraíba. A metodologia utilizada se pautou no estudo comparativo, um elemento da pesquisa documental, pautada na abordagem qualitativa de produção de conhecimento. Assim, para a coleta de dados foram analisados os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) disponibilizados pelos cursos de forma digital. Assim, estabelecemos duas categorias a priori, a fim de orientar a análise: a “Estrutura Curriculares das IES” e se atendem às “Diretrizes Curriculares Nacionais”. A análise dos PPCs de Licenciatura em Ciências Biológicas dessas instituições revelou que, entre as instituições analisadas a UEPB já tem seu PPC adequado às exigências das DCNs; a UFCG ainda precisa se adequar em relação a oferta de componente que discuta os aspectos de Inclusão Social e Direitos Humanos e a carga horária de integralização do curso (atualmente são 2.910h enquanto que a Resolução CNE/CP N°02/2015 exige, no mínimo, 3.200h); e a UFPB precisa adequar-se em relação a quantidade mínima de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes (20h a menos do que é exigido pelas DCNs), e a oferta do componente curricular obrigatório de Língua Brasileira de Sinais. Assim, entre os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas do Estado da Paraíba, observa-se que, até este momento (agosto de 2019) apenas o curso da UEPB atende ao que se espera da formação do profissional docente disposta nas DCNs.

Palavras-Chave: Ensino, Projeto Pedagógico do Curso, Ciências Biológicas, Paraíba.

BRIEF ANALYSIS OF PEDAGOGICAL PROJECTS OF LICENSING COURSES IN BIOLOGICAL SCIENCES OF PUBLIC UNIVERSITIES OF PARAÍBA

ABSTRACT: This paper presents an analysis of the current pedagogical projects of the Biological Sciences Degree courses of three public institutions located in the state of Paraíba. The methodology used was based on the comparative study, an element of documentary research, based on the qualitative approach of knowledge production. Thus, for data collection were analyzed the Pedagogical Projects of the Courses (PPC) made available by the courses in digital form. Thus, to provide a multiple, comprehensive and differentiated view of each aspect studied, two a priori categories were established in order to guide the analysis: the “Curriculum Structure of HEIs” and meet the “National Curriculum Guidelines”. The analysis of the Biological Sciences Degree PPCs of these institutions revealed that, among the institutions analyzed, UEPB already has its PPC adequate to the requirements of the DCNs; UFCG still needs to adapt in relation to the offer of component that discusses the aspects of Social Inclusion and Human Rights and the course load of the course (currently 2,910h, while Resolution CNE / CP No. 02/2015 requires, at least, 3,200h); and the UFPB needs to adjust to the minimum amount of in-depth theoretical-practical activities in specific areas of student interest (20 hours less than required by DCNS), and the provision of the mandatory Brazilian Sign Language curriculum component. Thus, among the Bachelor Degree courses in Biological Sciences of the State of Paraíba, it is observed that, until this moment (August 2019) only the UEPB course meets what is expected from the training of the teaching professional disposed in the DCNs.

Keywords: Teaching, Pedagogical Project of the Course, Biological Sciences, Paraíba.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 PERCURSO METODOLÓGICO.....	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
3.1 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO E PERFIL DO EGRESSO.....	15
3.2 COMPONENTES CURRICULARES DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO.....	17
3.3 PRÁTICA PEDAGÓGICA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	29
3.4 ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES.....	33
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

Historicamente o Brasil passou por diferentes momentos marcantes na política, na sociedade e na economia do país. Nessa trajetória de mais de 500 anos de construção, o sistema educacional passou por diferentes concepções e a formação dos professores foi ganhando espaço ao longo dos anos (SAVIANI, 2011).

As primeiras escolas de ensino superior foram fundadas no Brasil em 1808 com a chegada da família real portuguesa ao país. Neste mesmo ano, foram criadas escolas na Bahia e no Rio de Janeiro e até a proclamação da república em 1889, o ensino superior desenvolveu-se muito lentamente (MILANESI, 2012).

Nesta época, este modelo de formação dos profissionais liberais em faculdades isoladas se assemelhava aos métodos utilizados na Europa e visava assegurar um diploma profissional com direito a ocupar postos privilegiados em um mercado de trabalho restrito, além de garantir prestígio social (MARTINS, 2002).

No ano de 1920, sob a influência da Associação Brasileira de Educação e da Academia Brasileira de Ciências, desenvolveu-se um amplo debate sobre ensino estabelecendo-se que caberia às Universidades manter escolas para formar profissionais a serviço da sociedade e promover o desenvolvimento da ciência e da cultura, usufruindo de autonomia nas atividades didáticas, científicas e culturais (SILVA, 2001).

A década de 1930 foi marcada pelo surgimento de um novo Estado, distanciado daquelas características oligárquicas do período anterior: a reforma Francisco Campos. O novo governo preocupou-se com a formação de uma elite mais ampla e intelectualmente mais preparada para ocupar os cargos de destaques na sociedade. Assim, implementou um modelo de sistema educativo laico, partindo do centro para a periferia, ou seja, da capital do país para o interior (ROMANELLI, 2009).

O novo governo ocupou-se de reformas educacionais, iniciadas com a criação do Ministério da Educação (MEC) e Saúde Pública, entregue inicialmente a Francisco Campos, jurista mineiro, que acabou por implementar um modelo educativo ligado aos ideais escolanovistas. Os escolanovistas propunha uma formação centrada na autonomia do aluno, e assim esse modelo provocou uma forte reação dos setores católicos, que ainda exerciam uma influência relevante no campo educacional brasileiro (GHIRALDELLI JR., 2008)

Nos anos 60, a procura pelo ensino no Brasil vinha se expandindo com muita rapidez. Entre os numerosos problemas criados por essa expansão súbita e não planejada do ensino, destacou-se a carência de professores. Por esses motivos, o Conselho Federal de Educação (CFE), no ano de 1964, instituiu as chamadas “Licenciaturas de 1º Ciclo” ou “Licenciaturas Curtas”, alegando a falta de professores, principalmente na área de Ciências (LISOVSKI, 2006).

A década de 1970 marca um período de muitas mudanças na sociedade brasileira, inclusive na educação. O contexto político social era de violência institucional, mediado por uma realidade autoritária imposta pelos militares e pelos setores civis que os apoiavam (FURLAN, 2013). Durante os sucessivos governos militares, deu-se início a um projeto desenvolvimentista autoritário, com um processo amplo de internacionalização da economia. Apesar da relativa expansão do sistema de ensino superior público, ele mostrava-se incapaz de aumentar suas matrículas, fenômeno este que mobilizou intensamente as organizações estudantis, visando à sua ampliação (NEVES, 2016).

O aumento da demanda por ensino superior, neste período, foi provocado pelos setores médios urbanos, que passaram a disputar a promoção nas burocracias públicas e privadas por meio do investimento maciço na escolarização e na obtenção de um diploma de ensino superior (Cunha, 1975; Durham, 2003).

Posteriormente no ano de 1980 inicia um período no qual o movimento de redemocratização mobiliza a sociedade brasileira, o que resultou em novas propostas de educação a partir de um enfoque crítico. Esse movimento influenciou o ensino de Ciências e de Biologia e também a formação inicial de professores (ULIANA, 2012). Nesse período, procurou-se disseminar uma formação docente inserida numa concepção emancipatória de educação, buscando a superação das dicotomias “entre professores e especialistas, pedagogia e licenciaturas, especialistas e generalistas” (FREITAS, 2002, p.139).

Subsequentemente, a década de 1990 foi marcada pela onda de reformas que têm implicações diretas na educação. Esta “seria fortemente pressionada para reduzir os custos e aumentar a ‘eficiência’ na formação dos sujeitos entre quais estão os professores” (VILLANI *et al.*, 2002, p.11).

Os anos 2000 marcam o período de implantação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), adotando uma série de medidas para retomar o crescimento do ensino superior público através do aumento da oferta de vagas e criação de programas sociais que possibilitam a permanência dos discentes no ensino superior. Após a implantação desse programa, inicia-se um processo de

expansão da estrutura física, acadêmica, pedagógica e institucionalização da pesquisa e pós-graduação *stricto sensu* na rede federal de educação superior (AGAPITO, 2017a).

No entanto, as ações executadas não correspondem à realidade das universidades que convivem com recursos limitados para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa e extensão; ausência de concursos públicos para ampliação do quadro docente; contratação temporária de profissionais para o exercício da docência (professor substituto); os professores e técnicos administrativos são mal remunerados; estrutura física/equipamentos precários; quantidades de bolsas insuficientes para a pós-graduação *stricto sensu*, sobretudo nas áreas das Ciências Humanas e Sociais, entre outras (AGAPITO, 2017b).

dentro deste contexto histórico se constituíram as Instituições de Ensino Superior na Paraíba. No tocante aos cursos de licenciatura, a escassez de professores no Ensino Médio (BRASIL, 2009 e 2014) reforçou a necessidade de ampliação dessa modalidade de curso superior, em especial nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática (ARAÚJO e VIANNA, 2011). É justamente dentro de um cenário de acelerada expansão da educação superior brasileira – que cresceu em “número de instituições, de cursos, de vagas, de ingressantes, de matrículas e de concluintes” (RISTOFF, 2014, p. 724)

Atualmente no cenário Paraibano, há três instituições públicas que ofertam o curso de formação em Ciências Biológicas (C.B.) nas modalidades de licenciatura e bacharelado. A Universidade Federal da Paraíba foi pioneira na Implementação Central de Ciências Biológicas-ICCB - no ano de 1967, com o objetivo principal de ministrar aulas para os cursos de Enfermagem, Farmácia, Medicina e Odontologia. Atendendo a determinação do Decreto Lei 73701, o ICCB foi transformado em Departamento de Biologia do Centro de Ciências Exatas e da Natureza em 1974. A partir dessa data, o Departamento de Biologia coordenou a criação do Curso de Bacharelado em Biologia e se responsabilizou pelo ensino e pela pesquisa nas áreas referente ao curso. Mas somente no em 1977 foi criado o curso de Ciências Biológicas na UFPB (UFPB, 1976).

Com o objetivo de atender às necessidades do Ensino das Ciências Naturais no então Ensino de 2º Grau na região, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cajazeiras firmou convênio de Cooperação Didático/Científico com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), resultando na implantação das habilitações em Biologia, Física, Matemática e Química, à época, vinculadas ao Curso de Licenciatura em Ciências, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), UFPB, reconhecidas pelo Decreto n.º 80.682, de 09 de novembro de 1977 (Parecer n.º 2.259/77 do CFE).

Na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) o Curso de Licenciatura em Ciências, foi implantado no 1º semestre de 1972, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cajazeiras (FAFIC), foi reconhecido pelo Decreto n.º 78.515, de 30 de setembro de 1976. O objetivo principal do curso era formar professores de Ciências e Matemática para o Ensino de 1º Grau e, assim, atender à demanda regional. Apesar das críticas e da resistência da comunidade científica brasileira, o curso foi instituído como Licenciatura Curta (UFCG, 2002). Mais recentemente, instituiu-se a Comissão de Criação e Elaboração do PPC de Licenciatura em C.B, da Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza (UACEN), do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), de acordo com a Portaria UACEN/CFP/UFCG nº 13, de 29 de setembro de 2009.

Já na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), o curso de Licenciatura em C.B. do Campus I teve seu início no ano de 1974 tendo por objetivo a formação de professores para atuar no Ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica. Desde então tem tido um importante papel no desenvolvimento socioeconômico do Estado da Paraíba (UEPB, 2016a). O curso na modalidade de bacharelado, por sua vez, foi criado somente nos anos 2000, neste período o Curso de C.B já funcionava há 26 (vinte e seis) anos na modalidade Licenciatura (UEPB, 2016b).

Nos cursos de licenciatura, uma questão recorrente apontada nas pesquisas diz respeito às características do currículo (SAVIANI, 2009; GATTI, 2010), mais especificamente, sobre a existência de disciplinas direcionadas, por um lado, à formação em uma específica área do conhecimento e, por outro lado, à formação em educação. Historicamente as licenciaturas “segregam a formação na área específica dos conhecimentos pedagógicos, dedicando parte exígua de seu currículo às práticas profissionais docentes, às questões da escola, da didática e da aprendizagem escolar” (GATTI, 2014, p.39).

Com base nessa segregação, Saviani (2009, p.149), por exemplo, identifica dois modelos predominantes nos cursos de formação de professores: o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, defendendo que o professor tenha profundo domínio dos conteúdos da área de conhecimento que leciona, e o modelo pedagógico-didático, atentando para o fato de que não basta ao professor ter apenas bom domínio de conteúdos específicos de uma área, mas também uma postura crítica e reflexiva do ambiente escolar como um todo.

A disciplinas didático-pedagógicas, são disciplinas especificamente do processo de ensino, da maneira como ele ocorrerá, e fundamentará a Metodologia do Ensino, envolvendo desde o planejamento à avaliação da prática pedagógica. Caracteriza-se como base de indiscutível importância na formação específica desses profissionais a serem formados. Essa formação específica tem passado, nestes últimos anos, por grandes discussões, sendo alvo de inúmeras propostas de mudanças curriculares (VIEIRA, 2009).

Dentro dessa discussão surgiram as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas em 2012. De acordo com a DCNs os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, devem compreender:

Art. 13. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

§ 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

§ 4º Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares, se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, como previsto no artigo 12 desta Resolução.

§ 5º Nas licenciaturas, curso de Pedagogia, em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, deverão preponderar os tempos dedicados à constituição de conhecimento sobre os objetos de ensino, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

Os PPCs representam uma busca de atualização dos currículos das IES, bem como uma adequação da formação às novas tendências sociais, profissionais e do mercado de trabalho. As instituições que não estão conforme às Resolução CNE/CP N°02/2015 terão até o ano de 2020 para promover essas adequações curriculares, seguindo as recomendações das DCN de formação de professores, bem como apresentar todas as informações essenciais nas ementas das disciplinas. Essas mudanças permitirão a distribuição mais adequada da carga horária entre as disciplinas de conteúdo e as pedagógicas.

Para investigar o foco da formação de professores de Biologia no Estado da Paraíba atual, consultamos documentos oficiais como os Projetos Pedagógicos do Cursos, leis e portarias, com o intuito de embasar uma reflexão pontual sobre a real preparação do profissional em formação de forma a evidenciar as adequações dos cursos às novas políticas educacionais.

O objetivo principal desta análise é discutir comparativamente a organização curricular de três instituições paraibanas, com enfoque maior nas disciplinas pedagógicas, em cursos interdisciplinares de licenciatura, que habilitem para docência em ciências e biologia em universidades públicas paraibanas, para que estes resultados iniciais possam auxiliar na construção da identidade dos graduandos em licenciatura em ciências biológicas que estão sendo formados pelas instituições públicas de ensino do estado da Paraíba.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa se caracteriza por ser do tipo qualitativa, exploratória, com análise documental, cujo enfoque foi analisar os PPC de Instituições de Ensino Superior da Paraíba que oferecem cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. Com o intuito de comparar os PPCs a fim de identificar variações curriculares, escolhemos as instituições de ensino

pioneiras no estado da Paraíba: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) utilizamos os PPCs disponibilizados *on line* pelas instituições analisadas.

A partir das indicações das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015 (BRASIL, 2015), elencamos os seguintes indicadores de observação para a avaliação dos PCCs das IES selecionadas:

1. Perfil do egresso,
2. Composição da grade curricular específica das disciplinas didático-pedagógicas,
3. Estágios Supervisionados,
4. Prática Pedagógica,
5. Atividades Acadêmico Científico Culturais,
6. Eletivas,
7. Carga horária total do curso,

Os PPCs foram lidos na íntegra a fim de identificarmos os indicadores descritos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao possibilitar que o currículo deixasse de ser centrado em disciplinas e passasse a ser considerado “todo e qualquer conjunto de atividades acadêmicas que integram um curso” (BRASIL, 2015), às diretrizes impuseram ao professor novo papel, pois além de ser responsável pelas escolhas dos conteúdos ele passou a ser, também, formador ativo nas demais atividades que compõem a formação do graduando.

Portanto, as normas estabelecidas pela Resolução nº 2/2015, decorrente das reformulações propostas pela LDB nº 9394/96, sobretudo no que se refere à flexibilização curricular, bem como dos pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) sobre as diretrizes curriculares para a formação de professores, representaram uma possibilidade de mudança, tendo em vista que exigiram dos cursos a reformulação de seus Projeto Pedagógico do Curso (PPC) sob uma perspectiva mais integrada entre as várias áreas de formação.

O Projeto Pedagógico do Curso se apresenta como uma forma de explicitar os objetivos de um curso e orientar as estratégias a serem utilizadas na construção coletiva. É justamente, uma possibilidade de reconhecimento da identidade da Instituição e de reflexão para possíveis mudanças da prática pedagógica, o domínio do corpo docente sobre o

planejamento e objetivos do curso. Além disso favorece a integralidade do processo ensino aprendizagem, desta maneira, o desconhecimento do conteúdo do PPC pode dificultar este processo.

As mudanças necessárias para o aperfeiçoamento do PPC foram facilitadas a partir da criação de espaços para os debates sobre formação de professores e a composição de um corpo docente mínimo para atuar nos cursos de licenciaturas, fato que pode ser justificado, pela criação dos Núcleos Docentes Estruturantes nas três IES. Para facilitar a reflexão sobre a sua constituição, a UEPB (a exemplo de outras Instituições de Ensino Superior – IES) criou os Núcleos Docentes Estruturantes.

Em 2013, em virtude da necessidade de atualizar e adequar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) às novas demandas da legislação vigente RESOLUÇÃO CNE/CP/01/2002, inclusive aos 23 novos Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB, foi constituído o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Departamento de Biologia para coordenar o processo de atualização curricular, dentro deste contexto, a Coordenação de Curso e o Núcleo Docente Estruturante assumem papel fundamental e estratégico para melhor execução do Projeto Pedagógico do Curso, a Resolução UEPB/CONSEPE/027/2013, que instituiu e regulamentava o NDE no âmbito dos Cursos de Graduação da UEPB. Atualmente o NDE é regulamentado pela Resolução UEPB/CONSEPE/068/2015 (UEPB, 2016).

A necessidade de se atualizar o currículo do curso aos avanços da Ciência e, em especial, na área da Biologia, fez com que, em 1999, através da Portaria CCCB nº. 01/99 de 23/03/99 fosse criada uma Comissão com a missão de fazer a reestruturação do Curso de C.B na UFPB. A UEPB organizou em 2013 o Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Ciências Biológicas (UEPB, Campus I) para atender a demanda da Resolução UEPB/CONSEPE/027/2013. A função principal do NDE é coordenar o processo de elaboração, supervisão, consolidação e avaliação do PPC, bem como apresentar propostas para sua atualização e outras melhorias para o Curso, promovendo nas duas instituições núcleos responsáveis por reformular os PPCs dos respectivos cursos (UEPB, 2016).

Ao analisarmos as matrizes curriculares, os fluxogramas e cronogramas dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas dos estados da Paraíba, identificamos que as matrizes curriculares do curso de licenciatura em C.B das instituições analisadas divergem quanto: às disciplinas, ao número de disciplinas e à carga horária, contudo essas matrizes curriculares respeitam uma base comum para todos os cursos de biologia do Brasil, assim apresentando uma uniformidade curricular em todas instituições que oferecem o curso de C.B.

3.1 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO E PERFIL DO EGRESSO

Começando a análise pela integralização dos cursos, por exemplo, observamos uma divergência de carga horária e semestres para a integralização entre as IES analisadas. De acordo com a DCN os cursos terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, oito semestres ou quatro anos. Analisando os projetos pedagógico identificou-se a UEPB e UFPB superam a carga horária mínima exigida em 315h e 100h respectivamente (Quadro 1). A UFCG, contudo, oferece um curso com carga horária de 2.910 horas aula e portanto ainda não está em conformidade com a resolução nº 2, de 1º DE julho de 2015. em relação a quantidade de semestres, o curso da UEPB é integralizado em, no mínimo, 9 semestres, enquanto que os cursos da UFCG e UFPB são integralizados com no mínimo 8 semestres (Quadro 1).

Quadro 1: Carga horária total de integralização dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

DCN	UEPB	UFCG	UFPB
3.200h (mínimas)	3.515h	2.910h	3.300h
8 semestres (mínimos)	9 semestres	8 semestres	8 semestres
Nº semestres (máximos)	15 semestres	12 semestres	12 semestres

Fonte: Elaborado pelo autor.

O curso da UEPB é o que possui a maior carga horária, aumentando em um semestre em relação às demais instituições o que pode diminuir a sua atratividade em relação às outras universidades, outra observação que elencamos relevante refere-se à diminuição da carga horária das disciplinas pedagógicas, o que leva ao privilégio de outras específicas básicas do curso da biologia, o que pode levar à uma lacuna na formação profissional destes acadêmicos.

As DCNs apresentam em seu texto diretrizes para a construção do perfil do egresso dos cursos de licenciatura dispostas, principalmente, no seu artigo oitavo (BRASIL, 2015)

Art. 8º O(A) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá, portanto, estar apto a:

- I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- II - compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria; 8

- III - trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- IV - dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teóricometodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- VI - promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- VII - identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- VIII - demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- IX - atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- X - participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- XI - realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- XII - utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- XIII - estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

Parágrafo único. Os professores indígenas e aqueles que venham a atuar em escolas indígenas, professores da educação escolar do campo e da educação escolar quilombola, dada a particularidade das populações com que trabalham e da situação em que atuam, sem excluir o acima explicitado, deverão:

- I - promover diálogo entre a comunidade junto a quem atuam e os outros grupos sociais sobre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprios da cultura local;
- II - atuar como agentes interculturais para a valorização e o estudo de temas específicos relevantes (BRASIL, 2015).

Ao analisar os PPCs no intuito de comparar os perfis dos egressos fica evidente que há uma conformidade no que está proposto pelas IES em relação a necessidade de adequação das DCNs, que visa uma equidade mínima entre os cursos de formação, respeitando as idiossincrasias. De acordo com as DCNs para Ciências Biológicas e Formação de Professores para Educação Básica, o egresso do curso de licenciatura em Biologia deverá ser capaz de exercer sua profissão, sendo (a) observador, capaz de interpretar e avaliar, com visão integradora e crítica, os padrões e processos biológicos; (b) consciente da sua importância como produtor de conhecimento e comprometido com a transformação da realidade; (c) apto a atuar em programas, pesquisas e trabalhos nas áreas

de ciências biológicas e ensino de Ciências e Biologia; (d) apto a atuar com a comunidade, compreendendo a ciência como uma atividade social, com potencialidades e limitações e promovendo a difusão científica; ético, com responsabilidade social, ambiental e profissional; (d) consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional, e (e) um educador capaz de intervir no processo de ensino – aprendizagem consciente de seu papel na formação de cidadãos. O Quadro 2 mostra o perfil esperado dos egressos dos cursos analisados.

Quadro 2: Perfil esperado do egresso dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Instituições de Ensino Superior (IES): Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

IES	PERFIL DO EGRESSO
UEPB	<p>Perfil de atuação generalista, crítico, ético, reflexivo, humanista e técnico científico. O egresso terá sólida formação disciplinar e pedagógica, fundamentado a sua prática em conhecimentos teóricos e evidências científicas.</p> <p>O conhecimento amplo da diversidade biológica, dos seus níveis de organização estrutural e funcional, das relações filogenéticas, processos evolutivos e ecológicos contribuirá para a formação de uma visão integrada e crítica do conhecimento biológico, inclusive de questões filosóficas, científicas, ambientais, culturais e sociais a ele associados.</p>
UFCG	<p>O profissional graduado em Ciências Biológicas possui uma formação básica e ampla, com fundamentação teórico-prática, envolvendo o conhecimento da diversidade dos seres vivos, sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem, possibilitando assim, que o Licenciado em Ciências Biológicas possa atuar em pesquisa básica e aplicada, podendo ainda desempenhar atividades de análises, experimentação, assessoria, consultoria nas diversas áreas da Biologia, e se dedicar ao exercício do magistério no nível fundamental e/ou médio, nas disciplinas Ciências ou Biologia, respectivamente, podendo ainda lecionar no ensino superior em qualquer área das Ciências Biológicas, após curso de Mestrado ou Doutorado, conforme estabelece o artigo 66 da Lei nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).</p>
UFPB	<p>O profissional graduado em Ciências Biológicas possui uma formação básica e ampla, com fundamentação teórico-prática envolvendo o conhecimento da diversidade dos seres vivos, sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. O Licenciado em Ciências Biológicas pode atuar em pesquisa básica e aplicada, podendo ainda desempenhar atividades de análises, experimentação, assessoria, consultoria nas diversas áreas da Biologia e também se dedicar ao exercício do magistério no nível fundamental e/ou médio nas disciplinas Ciências e Biologia, respectivamente. Pode também lecionar no ensino superior em qualquer área das Ciências Biológicas. Ao terminar o curso de graduação, o Biólogo inicia um curso de pós-graduação em qualquer área de pesquisa básica e aplicada e em pesquisa na área de ensino.</p>

3.2 COMPONENTES CURRICULARES DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO

Os profissionais da educação precisam ter um pleno domínio das bases teóricas científicas e tecnológicas, e sua articulação com as exigências concretas do ensino, pois é

através desse domínio que ele poderá estar revendo, analisando e aprimorando sua prática educativa (LIBÂNEO, 2002, p. 28). Percebe-se, portanto, dentro dessa linha de raciocínio que a didática contribui, maciçamente, para a efetivação da prática educativa de maneira correta e bem-sucedida. Ela fornece aos profissionais da educação subsídios metodológicos e estratégias para a conclusão das metas programadas ao longo do processo educativo.

As DCNs estabelecem que as instituições ofereçam pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12, conforme o projeto de curso da instituição.

I- núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, articulando:

II- núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais (BRASIL, 2015).

As IES apresentam diferentes ofertas de percurso com componentes curriculares que diferem quanto a carga horária e a nomenclatura, para oportunizar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos. No Quadro 3 podemos observar as disciplinas do núcleo I das DCNs ofertadas pelas IES analisadas.

Quadro 3: Componentes curriculares específicos das disciplinas didático-pedagógicas dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

UEPB		UFCG		UFPB	
NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Didática	60h	Didática	60h	Didática	60h
-	-	Filosofia e Sociologia da Educação	60h	Fundamentos Antropo – Filosóficos da Educação	60h
-	-	-	-	Fundamentos Sócios – Históricos da Educação	60h
Psicologia da Aprendizagem	60h	Psicologia da Educação	60h	Fundamentos Psicológicos da Educação	60h

UEPB		UFCG		UFPB	
NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Organização do Trabalho na Escola e Currículo	60h	Planejamento em Educação	45h	Política e Gestão da Educação	60h
Direitos Humanos, Diversidade e Inclusão Social	60h	-	-	Educação e Inclusão Social	30h
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	60h	Instrumentação o no Ensino de Ciências e Biologia	60h	-	-
Metodologia do Ensino de Ciências	60h	Prática em Ensino de Ciências e Biologia I	60h	Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Ciências Naturais	60h
		Prática em Ensino de Ciências e Biologia II	60h		
Metodologia do Ensino de Biologia	60h	Prática em Ensino de Ciências e Biologia III	60h	Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Biologia	60h
		Prática em Ensino de Ciências e Biologia IV	60h		
-	-	Avaliação de Aprendizagem	45h	-	-
Língua Brasileira de Sinais (I)	30h	Língua Brasileira de Sinais	60h	-	-
-	-	Recursos Técnicos para o Ensino de Ciências e Biologia	45h	-	-
-	-	-	-	Pesquisa em Ensino de Ciências e de Biologia	60h

UEPB		UFCG		UFPB	
NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Metodologia Científica	30h	Metodologia Científica Aplicada à Biologia	30h	Metodologia Científica Aplicada	60h
480h		705h		570h	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Percebe-se na análise do Quadro 3 que a há na UEPB, em relação a UFCG e UFPB a diminuição da carga horária das disciplinas pedagógicas, o que leva ao privilégio de outras específicas básicas do curso da biologia, o que pode levar à uma lacuna na formação profissional destes acadêmicos em relação a prática docente. As disciplinas pedagógicas são as disciplinas que dão suporte a formar profissionais das ciências naturais. Em conformidade com as DCNs, deverão ser oferecidas oportunidades para os estudantes de licenciatura realizarem aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos, pedagógicos, respeitando a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições.

A DCN define que os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Entre as IES analisadas identificamos que, em relação ao cumprimento da Resolução CNE/CP Nº02/2015, a UEPB oferta as disciplinas anteriormente descritas, enquanto que a UFCG não oferta disciplina que oportunize a reflexão da diversidade e inclusão social e a UFPB não oferece língua Brasileira de sinais.

Essas disciplinas têm grande importância por propiciar à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, estimulando os estudantes de todos os cursos a cursarem o componente curricular de Libras.

Identificamos que há um número menor nas disciplinas pedagógicas na UEPB, que por sua vez são as disciplinas que dão suporte a formar profissionais das ciências naturais. Em conformidade com as DCNs, serão oferecidas oportunidades para os estudantes de licenciatura realizarem aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos, pedagógicos, respeitando a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições.

A DCN deixa claro que os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Entre as IES analisadas identificamos que não há o cumprimento da Resolução CNE/CP Nº02/2015, onde, a oferta de disciplinas de esfera interdisciplinares como; Diversidade e Inclusão Social e Língua Brasileira de Sinais, não se fazem presente nos currículos desses cursos.

No curso oferecido pela UEPB é identificado a oferta destas disciplinas, enquadrando se nas normas delimitadas pela matriz curricular. Na UFCG, é ofertado apenas o componente de linguagem de sinais- libras, onde as disciplinas no campo da diversidade e inclusão social não é ofertado para os discentes. analisando o currículo da UFPB ocorre o oposto da Federal de Campina Grande, onde o componente de língua Brasileira de sinal não é disposto, onde apenas é apenas a oferta do componente de Diversidade e Inclusão Social em sua grade curricular.

Essas disciplinas têm grande importância por propiciar à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, estimulando os estudantes de todos os cursos a cursarem o componente curricular de Libras.

As IES apresentam diferentes ofertas de percurso com componentes curriculares que diferem quanto a carga horária e a nomenclatura, para oportunizar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos.

O Quadro 4 apresenta os componentes curriculares do núcleo II proposto nas DCNs das IES analisadas divididos por áreas conforme estabelecidas pelo Conselho Federal de Biologia (CFBio).

Quadro 4: Componentes curriculares específicos do núcleo II das DCNs para integralização da prática pedagógica dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

ÁREAS TEMÁTICAS	UEPB		UFCG		UFPB	
	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO (Ciências morfológicas, Microbiologia, Imunologia, Parasitologia, Bioquímica, Biofísica, Biologia Molecular, Fisiologia, Genética e Evolução)	Biologia Molecular	45h	-	-	Biologia Molecular do Desenvolvimento	60h
	Biologia Celular	60h	Biologia Celular	60h	Biologia e Fisiologia Celular	60h
	Bioquímica Básica	60h	Bioquímica	60h	Bioquímica Estrutural	60h
	Bioquímica Metabólica	60h	-	-	Bioquímica Metabólica	60h
	Fisiologia vegetal	60h	Fisiologia Vegetal	60h	Fisiologia Vegetal	60h
	-	-	-	-	Biologia do Desenvolvimento Animal Comparado	60h
	Fisiologia Humana	60h	Fisiologia Humana	75h	Fisiologia Humana e Animal Comparada	60h
	Fisiologia Animal Comparada	60h	-	-		
	Biofísica	60h	Biofísica	45h	Biofísica dos Sistemas Biológicos	60h
	Biologia Evolutiva	60h	Evolução Biológica	60h	Evolução Biológica	60h
	Morfologia Vegetal	60h	Anatomia e Morfologia Vegetal	60h	-	-
	Anatomia Vegetal	60h			-	-
Embriologia	60h	Embriologia	45h	-	-	

ÁREAS TEMÁTICAS	UEPB		UFCG		UFPB	
	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
	Genética I	60h	Genética	60h	Princípios de Análise Genética	60h
	Genética II	60h	-	-	Genética Molecular	60h
	Histologia Geral	60h	Histologia	60h	-	-
	Microbiologia Geral e Ambiental	60h	Microbiologia	60h	Biologia de Microrganismos	60h
	Parasitologia para Ciências Biológicas	60h	-	-	Parasitologia II	45h
	Anatomia Humana	60h	Anatomia Humana	90h	Anatomia Humana	60h
	-	-	-	-	Biologia do Desenvolvimento Humano	60h
	-	-	-	-	Imunologia III	60h
TOTAL		1.065h		735h		945h
DIVERSIDADE BIOLÓGICA (Zoologia; Botânica; Microrganismo)	Biologia e Sistemática de Criptógamos	60h	Botânica Criptogâmica	60h	Biologia e Sistemática de Fungos, Algas e Briófitas	60h
	Biologia e Sistemática de fanerógamos	60h	Sistemática de Fanerógamas	60h	Biologia e Sistemática de Plantas Vasculares	60h
	Biologia de Fungos	30h	-	-	-	-
	Zoologia dos Invertebrados I	60h	Zoologia dos Invertebrados I	60h	Organismos Unicelulares e Metazoários não Celomados	60h
	Zoologia dos Invertebrados II	60h	Zoologia dos Invertebrados II	60h	Metazoários Celomados não Deuterostoma	60h

ÁREAS TEMÁTICAS	UEPB		UFCG		UFPB	
	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
					dos	
	Zoologia dos Vertebrados I	60h	Zoologia dos Vertebrados I	60h	Metazoários Deuterostomados	60h
	Zoologia dos Vertebrados II	60h	Zoologia dos Vertebrados II	60H		
TOTAL		390h		360h		300h
ECOLOGIA (Ecologia, Conservação e Manejo; Biogeografia; Gestão Ambiental)	Fundamentos em Ecologia	30h	Ecologia Geral	60h	Ecologia Básica	60h
	Ecologia de Comunidades	45h	Ecologia de Comunidades	60h	Ecologia de Populações e Comunidades	60h
	Ecologia de Populações	45h	-	-		
	-	-	-	-	Métodos e Análises em Ecologia	60h
	Educação Ambiental	60h	Meio Ambiente e Sociedade	60h	Bases de Educação Ambiental	60h
	-	-	-	-	Educação, Meio Ambiente e Saúde nas Escolas	60h
	Biogeografia	30h	-	-	Fundamentos de Sistemática e Biogeografia	60h
	Ecologia de Ecossistemas, Paisagem e Conservação	60h	-	-	-	-
TOTAL		270h		180h		360h
FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA	Física para Ciências Biológicas	30h	Física para Ciências Biológicas	45h	Física para Ciências biológicas	60h

ÁREAS TEMÁTICAS	UEPB		UFCG		UFPB	
	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
TERRA (Geologia e Paleontologia; Matemática e Estatística; Física; Química)	Fundamentos de Química	30h	Fundamentos de Química	60h	Química para Ciências Biológicas	60h
	Fundamentos de Geologia	30h	Geologia Geral	60h	Fundamentos de Geologia	60h
	Bioestatística	45h	Bioestatística	60h	Estatística Vital	60h
	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	30h	Matemática Básica	60h	-	-
	Paleontologia	30h	-	-	Paleobiologia	30h
TOTAL		195h		285h		270
FUNDAMENTOS FILOSÓFICO E SOCIAIS (Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia; Legislação do Profissional Biólogo)	Bioética	30h	-	-	Bioética e Legislação Profissional	30h
	Filosofia e História da Ciências para Biologia	45h	-	-	História e Filosofia das Ciências Naturais	60h
	Pesquisa Social	60h	-	-	-	-
	Biossegurança	30h	-	-	-	-
	-	-	Introdução à Filosofia	60h	-	-
	-	-	Introdução à Sociologia	60h	-	-
TOTAL		165h		120h		90h
TOTAL GERAL		2.085h		1.680h		1.965h

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como era esperado após a análise do quadro 4, a UEPB apresenta a maior quantidade de carga horária das disciplinas de conteúdo específico, ofertando 405 horas a mais que a UFCG e 120 a mais que a UFPB. Ao analisarmos em conjunto os quadros 3 e 4

podemos concluir que a UEPB dedica 13,6% para componentes pedagógicos e 59,3% para os específicos, enquanto que a UFCG oferta 24,2% para componentes pedagógicos e 57,7% para os específicos, e a UFPB oferece 17,2% para componentes pedagógicos e 59,5% para os específicos.

O modelo do PPC da UFCG assemelha-se aos antigos cursos chamados de “3+1” nos quais os conteúdos pedagógicos tinham apenas um quarto do espaço nos PPCs, ofertando as disciplinas didáticas ao decorrer do curso, mas, que quando somadas essas disciplinas ocupam $\frac{1}{4}$ da carga horária das disciplinas ofertadas no curso de graduação.

Além das obrigatórias específicas há nos PPCs as disciplinas eletivas, que são aquelas que o aluno pode escolher qual delas quer cursar, desde que atenda a um número mínimo de créditos ou horas, a depender da orientação curricular. Ao analisar o Quadro 5 podemos inferir que as IES possuem áreas distintas de enfoque em relação a oferta de eletivas o que pode estar tanto relacionado com o perfil esperado do egresso quanto com a especialidade do quadro de docentes da instituição. Observamos que as áreas de Ecologia e Biologia Celular, Molecular e Evolução são, em geral as áreas de maior concentração das eletivas. Na UEPB, por exemplo, essas disciplinas estão em maior número totalizando 15, das quais 7 são de ecologia e 8 de Biologia Celular, Molecular e Evolução. Na UFCG é disponibilizado um maior número de disciplinas nas áreas de Educação no total de 6 e Diversidade Biológicas com 12 disciplinas, e na UFPB a área que ganha mais destaque são as disciplinas da Educação ofertando um total de 15 disciplinas na modalidade eletiva.

O Quadro 5 apresenta os componentes curriculares eletivos das IES analisadas, separados de acordo com as áreas propostas pelo CFBio quanto às específicas e um grupo para as pedagógicas.

Quadro 5: Componentes curriculares eletivos dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

UEPB	UFCG	UFPB
DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA
1- EDUCAÇÃO		
1. Ensino de Genética na Educação Básica (60h); 2. Ensino de Zoologia (60h); 3. Filosofia da Educação	1. Educação para Convivência no Semiáriodo (60h); 2. Educação Etnicorracial e	1. Informática Aplicada ao Ensino de Ciências e de Biologia (30h); 2. Seminário de Educação

UEPB	UFCG	UFPB
DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA
(30h); 4. Sociologia da Educação (30h); 5. Seminários Especiais em Ciências Biológicas I (15h); 6. Seminários Especiais em Ciências Biológicas II (30h); 7. Seminários Especiais em Ensino de Biologia I (15h); 8. Seminários Especiais em Ensino de Biologia II (30h); 9. Técnicas de Produção de Texto de Divulgação Científica (45h); 10. Tópicos Especiais (30h); 11. Tópicos Especiais (30h); 12. Tópicos Especiais (30h); 13. Tópicos Especiais (30h);	Diversidade (60h); 3. Educação Ambiental (60h); 4. Língua Inglesa Instrumental (60h); 5. Educação para Convivência no Semiárido (60h); 6. Introdução à Ciência da Computação (60h);	Ambiental (30h); 3. Biologia de Campo Aplicada ao Ensino (30h); 4. Economia da Educação (60h); 5. Fundamentos da Administração da Educação (60h); 6. Educação Sexual (45h); 7. Fundamentos Biológicos da Educação (60h); 8. Introdução aos Recursos Audiovisuais em Educação (30h); 9. Planejamento e Gestão Escolar (60h); 10. Currículo e Trabalho Pedagógico (60h); 11. Pesquisa e Cotidiano Escolar (60h); 12. Avaliação da Aprendizagem (60h); 13. Seminário de Problemas Atuais da Educação (60h); 14. Alfabetização de Jovens e Adultos: processos e métodos (60h); 15. Educação e Movimentos Sociais (60h);
2- ECOLOGIA		
1. Ecologia da Caatinga (60h); 2. Ecologia de Comunidades Vegetais (45h); 3. Ecologia de Insetos (60h); 4. Ecologia Humana (60h); 5. Avaliação de Impacto Ambiental (60h); 6. Gestão Ambiental (60h);	1. Gestão e Conservação de Recursos Ambientais (60h); 2. Biologia da Conservação (60h); 3. Ecologia do Semiárido (60h); 4. Ecologia Humana (60h); 5. Geoecologia (60h);	
3- DIVERSIDADE BIOLÓGICA		
1. Entomologia Geral (60h);	1. Flora Regional (60h);	

UEPB	UFCG	UFPB
DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA
2. Ictiologia (45h); 3. Anatomia Humana no Envelhecimento (30h) 4. Insetos no Âmbito Forense e Urbano (60h);	2. Interação Planta-Animal (60h); 3. Micologia Geral (60h); 4. Etnobotânico (60h); 5. Etnozoologia (60h); 6. Botânica Econômica (30h); 7. Biologia floral (30h); 8. Entomologia Geral (60h); 9. Limnologia (60h);	
4- BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO		
1. Genética do Comportamento Humano (60h); 2. Genética do Desenvolvimento (30h); 3. Imunologia Básica (30h); 4. Citogenética (60h); 5. Limnologia (60h); 6. O que nos faz humanos: Considerações Anatômicas (30h); 7. Tópicos 8. Específicos da Genética e Epidemiologia de Câncer (30h);	1. Parasitologia (60h); 2. Fundamentos de Biologia Molecular (60h); 3. Imunologia básica (60h);	1. Laboratório de Fisiologia Vegetal (60h);
5- FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA		
1. Empreendedorismo para Ciências Biológicas (30h)	1. Paleontologia (60h) 2. Biogeografia (60h)	

UEPB	UFCG	UFPB
DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA	DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA
6. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS		
1. Filosofia da Educação (30h); 2. Direito Ambiental (30h); 3. Etnobiologia (30h); 4. Filosofia da Natureza (30h); 5. Filosofia e História da Biologia (45h);	1. Bioética e Ética da Ciência (60h);	1. Antropologia da Educação (45h);

Explorando o PPC da UEPB, encontra-se a oferta de disciplinas na modalidade optativa, chamada Ensino de Genética na Educação Básica, Ensino de Zoologia, Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, Filosofia e história da Biologia, Seminário Especiais em Ciências Biológicas I e II e Seminário Especiais em Ensino de Biologia I e II. Por serem disciplinas pedagógicas possuem uma enorme importância, visto que, elas auxiliam na formação final do graduando, alicerçando e expandindo seus conhecimentos educacionais e pedagógicos.

Na UFCG observa-se a oferta das disciplinas Educação Etnicorracial e Diversidade e Língua Inglesa Instrumental como eletivas enquanto que na UFPB as eletivas são Fundamentação da Educação, Antropologia da Educação, Planejamento e Gestão Escolar, Currículo e Trabalho Pedagógico, Avaliação da Aprendizagem, Seminário de Problemas Atuais da Educação, Alfabetização de Jovens e Adultos: processos e métodos, Educação e Movimentos Sociais, Introdução aos Recursos Audiovisuais em Educação. Este conjunto de componentes curriculares apresentam uma rica diversidade de conteúdos e práticas para a formação do professor de ciências voltado para áreas pedagógicas.

Analisando o PPC da UFPB não foi identificado ou não está disponível as disciplinas na modalidades optativas, assim, deixando uma lacuna aberta sobre essas disciplinas ofertadas.

3.3 PRÁTICA PEDAGÓGICA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO

De acordo com a DCNs o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

Analisando os dados obtidos fica evidente que todas IES obedecem aos parâmetros curriculares onde estipula que os estágios supervisionados devem ter no mínimo 400 hora de duração, dedicadas especialmente ao estágio na área de formação e atuação na educação básica, atendendo a demanda referente a experiência que o egresso tem que obter ao longo do processo formativo (Quadro 6).

Quadro 6: Estágios Supervisionados dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

DCN	UEPB		UFCG		UFPB	
	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
400H MÍNIMAS DE ESTÁGIO	Estágio em Ensino de Ciências	210	Estágio Supervisionado I	75	Estágio Supervisionado I – Ensino de Ciências Naturais na Escola de Ensino Fundamental	105
			Estágio Supervisionado II	105	Estágio Supervisionado II – Prática de Ensino de Ciências Naturais na Escola de Ensino Fundamental.	105
	Estágio em Ensino de Biologia	210	Estágio Supervisionado III	105	Estágio Supervisionado III – Ensino de Biologia na Escola de Ensino Médio	105
			Estágio Supervisionado IV	120	Estágio Supervisionado IV – Prática de Ensino de Biologia na Escola de Ensino Médio	105
TOTAL/ HORAS	420		405		420	

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Resolução CNE/CP N°02/2015 estabelece a carga horária de 400 horas de Prática como componente curricular estes componentes curriculares constituem estratégias de grande importância para a formação docente que se pretende alcançar através dos processos formativos, pois, têm como objetivos: favorecer a vivência em situações reais; promover a conscientização e, simultaneamente, estimular o enfrentamento gradual aos desafios educacionais com os quais o licenciado irá se deparar, associando teoria e prática

A prática como componente curricular consiste em um grupo de atividades formativas favorecendo a vivência em experiências no sentido de que os conhecimentos construídos através das demais atividades curriculares sejam obtidos e aplicados ao longo

do desenvolvimento do curso, ou seja, as atividades que integram a prática como componente curricular colocam em movimento as competências e as habilidades adquiridas durante todo o curso.

No PPC da UEPB identificamos que estas horas de prática pedagógica estão distribuídas paralelamente às aulas teóricas e apresentação de conteúdos, os estudantes são estimulados a resolver problemas e identificar necessidades atuais da sociedade. Os futuros professores serão estimulados a realizar atividades no campo pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural. Para garantir uma sólida formação inter e multidisciplinar, são oferecidas atividades de campo, de laboratório, e aprendizagem de instrumentação técnica e didática. Após o ciclo básico, o estudante cursa ao menos dois componentes pedagógicos que fundamentam e problematizam a prática pedagógica (Psicologia da Aprendizagem, Organização do Trabalho na Escola, Didática, dentre outros).

As atividades de ensino teóricas ou práticas, portanto, buscam valorizar a problematização e contextualização, potencializando a realização de eventos de reflexão sobre os processos de ensino, aprendizagem e avaliação, bem como realização permanentemente de oficinas pedagógicas, buscando aperfeiçoar a prática pedagógica dos docentes e fortalecer seu compromisso com a educação.

Dentro do PPC da UACEN/CFP/UFCG, a relação teoria-prática é entendida como principal eixo articulador da dinâmica do ensino-aprendizagem. Entende-se que um desafio que deve ser colocado constantemente para os alunos, no contexto do aprendizado da Biologia é o de relacionar os conhecimentos teóricos e o Saber-Fazer. Prática como componente curricular compreende: o conjunto de atividades curriculares que tem como objeto de trabalho prioritário os elementos comuns presentes nas práticas profissionais dos docentes da Educação Básica que atuam nas diversas áreas do conhecimento, e deverá ser desenvolvido ao longo dos Cursos de Licenciatura, minimamente, nas disciplinas de caráter teórico-prático. Pretendendo-se, dessa forma, construir um modelo de unidade entre teoria e prática de modo a articular a formação acadêmica, científica e pedagógica, em um processo formativo pautado no princípio do isomorfismo e da vivência participativa.

Para a UFPB a formação pedagógica, além de suas especificidades, deverá contemplar uma visão geral da educação e dos processos formativos dos educandos. Deverá também enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio, consistindo em um grupo de atividades formativas favorecendo a vivência em experiências no sentido de que os conhecimentos construídos

através das demais atividades curriculares sejam obtidos e aplicados ao longo do desenvolvimento do curso, ou seja, as atividades que integram a prática como componente curricular colocam em movimento as competências e as habilidades adquiridas durante todo o curso.

De acordo com a DCNs o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

Ao todo, a UEPB propõe que os discentes deverão cumprir 420 (quatrocentas e vinte) horas em estágio supervisionado em escolas públicas da Educação Básica (Quadro 6). Dessas horas, 210 (duzentas e dez) deverão ser cumpridas no Ensino Fundamental (Estágio em Ensino de Ciências) e outras 210 (duzentas e dez) no Ensino Médio (Estágio no Ensino de Biologia). A fundamentação teórica e metodológica dos estágios será oferecida no componente de Metodologia de Ensino de Ciências e Metodologia de Ensino de Biologia. Por essa razão, Metodologia de Ensino de Ciências é co-requisito para Estágio em Ensino de Ciências, e de forma semelhante ocorre para a Metodologia de Ensino de Biologia e Estágio em Ensino de Biologia

De acordo com a UFCG, deverá ter início na segunda metade do curso. Na presente proposta, este totaliza 405 (quatrocentas e cinco horas) composto de dois eixos temáticos: 1) Estágio Curricular Supervisionado de Ensino de Ciências no Ensino Fundamental (ESTÁGIO SUPERVISIONADO I e II); e 2) Estágio Curricular Supervisionado de Ensino de Biologia no Ensino Médio (ESTÁGIO SUPERVISIONADO III e IV) (Quadro 6). Estes dois eixos deverão estar distribuídos ao longo dos quatro últimos períodos do curso e vinculados às disciplinas inseridas na estrutura curricular. Tais componentes curriculares, de caráter eminentemente teórico-prático, destinarão sua carga horária para atividades a serem desenvolvidas no espaço de atuação profissional nas Escolas de Ensino Fundamental e Médio da rede pública e/ou privada, mas sempre ancorados a um projeto pedagógico construído interativamente entre professores e aluno do curso de modo orientado e supervisionado continuamente.

Nos Conteúdos Básicos Profissionais da Modalidade Licenciatura em Ciências Biológicas na UFPB, estão incluídos componentes da Prática Curricular (Quadro 3) e Estágio Supervisionado de Ensino (Resoluções nº. 34/2004 e nº. 04/2004 29 CONSEPE/UFPB) (Quadro 6). Os estágios supervisionados nas escolas constituem a oportunidade de inserção dos futuros Licenciados na realidade escolar, participando de várias etapas do processo de ensino-aprendizagem. Os estágios terão uma carga horária

total de 420 horas, serão desenvolvidos em escolas públicas de Educação Básica da Rede Municipal e Estadual de Ensino do Município de João Pessoa, sob a orientação e acompanhamento de Professores das Práticas de Ensino, segundo as Normas a serem estabelecidas pelo Colegiado da Coordenação do Curso.

3.4 ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERESSE DOS ESTUDANTES

As atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes são atividades voltadas a completar as cargas horárias dos diferentes cursos. Elas podem ser caracterizadas como um conjunto de atividades extraclasses direcionadas à formação integral dos estudantes de graduação. São iniciativas que permitem a reflexão, o debate de ideias, o aprofundamento cultural, o desenvolvimento da capacidade crítica, o exercício da cidadania e o aprimoramento da formação profissional. O volume de horas de AACCs é determinado nos PPCs e envolvem as atividades realizadas pelo estudante fora do horário em que ele está regularmente matriculado. Quando comparamos as instituições observamos que apenas a UFPB não se adequa às normas estabelecidas pela DCNs, que regulamenta em seu PPC apenas 120 horas, contrariando a carga horária mínima determinada de 200 horas disposto na Resolução nº02/CNE/02 (Quadro 7).

Quadro 7: Carga horária de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

DCN	UEPB	UFCG	UFPB
200	200h	210h	300h

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar os projetos pedagógicos significa compreender os valores e as concepções de formação, assim como as intenções das ações pedagógicas. Ainda que seja possível descrever a identidade dos cursos estudados trata-se unicamente de uma identidade conceitual (Nielsen, 2007).

Fundamentado pelo levantamento dos dados pesquisados e analisados, constata-se algumas disparidades existentes nos cursos de C.B das IES pesquisadas, havendo variação nas suas cargas horárias e as disciplinas tanto nas universidades federais quanto na estadual. A compactação de disciplinas, com a redução do tempo de horas-aula, ou simplesmente a eliminação de algumas disciplinas, para o ganho em quantidade de informações com outras, pode influenciar na perda significativa de qualidade de conhecimentos, para a formação do profissional docente. Como parte do processo de formação, é ofertado para os discentes disciplinas optativas ou eletivas que oportunizam ao graduando uma expansão no seu leque de conhecimento e oportunidade de escolha para enriquecer a sua formação. Com essa flexibilização curricular, os estudantes poderão realizar componentes de acordo com a sua área de atuação, ou seja, componente ofertado na área de educação, pesquisa, ou em outras afins, culminando em uma ampliação da formação profissional.

As instituições devem buscar se adequar seus PPCs às orientações das DCNS que devem ser criteriosamente seguidas. Em relação a esta adequação que deve ocorrer até o ano de 2020, nossa breve análise identificou que :

- UEPB - atende a todas as exigências mínimas das DCNs.
- UFCG - ainda não se adequou às exigências das DCNs em dois pontos: 1) tempo de integralização: enquanto a Resolução CNE/CP Nº02/2015 exige, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas para todos os cursos de graduação voltados para formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, o curso da UFCG está integralizado em 2.910 (dois mil novecentos e dez) horas; 2) não é ofertado o componente curricular obrigatório que discuta a Inclusão Social e os Direitos Humanos.
- UFPB - ainda não se adequou às exigências das DCNs em dois pontos: 1) são obrigatórias 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, enquanto a UFPB exige apenas apenas 180 (cento e oitenta) horas; 2) não é ofertado o componente curricular obrigatório de Língua Brasileira de Sinais.

Após o término das análises dos PPC ficou claro que duas entre as três IES, ainda apresentam inadequações curriculares em relação às especificações mínimas propostas pela DCNs.

Com essa pesquisa pretendemos estimular os debates em torno das problemáticas apresentadas e, principalmente, buscar discutir a respeito da formação de professores que possibilite a reflexão da prática docente e a busca por maior autonomia entre os

licenciandos. Entendemos que o processo de construção e reelaboração de um PPC é contínuo, e deve ser guiado pela cultura colaborativa e dialógica, isto é, não pode ficar privado das opiniões dos alunos egressos e não egressos, dos professores da educação básica e das equipes diretivas. Isso nos permitirá, por exemplo, visualizar em maior grau quais pontos precisam ser melhorados e quais pontos devem ser mantidos (SECCO *et al.*, 2017).

Assim, torna-se evidente a importância de estudos como este em virtude da necessidade de melhorarmos o ensino de Ciências e acreditando que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) das licenciaturas influenciam de maneira direta na formação dos futuros professores do ensino fundamental e médio, considerando que suas linhas balizam os Projetos Pedagógicos dos cursos (PPCs) que preparam estes educandos para serem os próximos educadores.

REFERÊNCIAS

- AGAPITO, Ana Paula Ferreira. Ensino superior no Brasil: expansão e mercantilização na contemporaneidade. *Temporalis*, v. 16, n. 32, p. 123-140, 2017.
- BITTAR, Marisa; BITTAR, Mariluce. História da Educação no Brasil: a escola pública no processo de democratização da sociedade. *Acta Scientiarum. Education*, v. 34, n. 2, p. 157-168, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Parecer nº 2/2015, de 9 de junho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Seção 1, Pág. 13, de 25 de junho de 2015.
- Cortez, J., & Del P., J. (2018). As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza e o Enfoque CTS. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 1(2), 27-47. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec201818127>
- CUNHA, L. A. C. R. A expansão do ensino superior: causas e consequências. *Revista Debate e Crítica*, n. 5, p. 27-58, 1975.
- DURHAM, Eunice Ribeiro. **O ensino superior no Brasil: público e privado**. Nupes-usp, 2003.
- FREITAS, H. C. L. **Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação**. *Educação e Sociedade*, Set.v. 23, n.80, p. 136-167, 2002.
- FURLAN, Elisângela. Educação na década de 1970: formação sem informação. *JORNADA DO HISTEDBR*, v. 11, p. 1-12, 2013.

LISOVSKI, L. A.. **Organização e desenvolvimento do Estágio Curricular na Formação de Professores de Biologia**. 288 f. Dissertação de mestrado. (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2006.

GATTI, B. A. **A formação de professores no Brasil: características e problemas**. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, 2010.

GATTI, B. A. **A formação inicial de professores para a Educação Básica: as licenciaturas**. *Revista USP*, São Paulo, N° 100, 2014.

HADDAD, A. E.:(Org.). **A trajetória dos cursos de graduação na área da saúde:1991-2004. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1990.

MARTINS, A. C. P. Ensino superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo , v. 17, supl. 3, p. 04-06, 2002 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502002000900001&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-86502002000900001>.

MILANESI, Irton. A construção curricular do ensino superior no Brasil numa perspectiva histórico-sociológica da educação: da Colônia à República. **Revista de Educação PUC-Campinas**, n. 5, 2012.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta; MARTINS, Carlos Benedito. Ensino superior no Brasil: uma visão abrangente. 2016.

NIELSEN, Frede V. The domain of research in music education: mapping the object field. In: **Proceedings of the IX International Symposium**. Frost School of music. University of Miami, 2008. p. 122-140.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil: (1930-1973)**. 34 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SAVIANI, D. **Formação De Professores no Brasil: Dilemas e Perspectivas**. *Poíesis Pedagógica*, v. 9, n. 1, p. 07-19, 2011.

SECCO, Daiane; REBEQUE, Paulo Vinícius; DE SOUZA, Josiane. Análise da evolução dos projetos pedagógicos de um curso de formação inicial de professores de Física. # **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 2, 2017.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte – MG: Autêntica, 2007.

SILVA, A. C. **Alguns problemas do nosso ensino superior**. Estud. av., São Paulo , v. 15, n. 42, p. 269-293, Aug. 2001 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142001000200014&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S010340142001000200014>.

TOMITA, N. Y. De História Natural a Ciências Biológicas. **Ciência e Cultura**, p. v.47, n.12, p. 1173-1177, 1990.

TRINDADE, D. A.; COSTA, G. M.; LOPES, J. B. **Análise do Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas de uma Universidade Federal do Sul do Rio Grande do Sul–Preparação para lecionar no nono ano, um desafio aos professores de ciências**. Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-congrega urcamp. p. 144-154, 2017.

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Projeto Pedagógico de Curso PPC: Ciências Biológicas (Licenciatura) / Universidade Estadual da Paraíba CCBS ; Núcleo docente estruturante. Campina Grande: EDUEPB, 2016. 175 f. ; il.

UFCG. Resolução CNE/CP 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002 (**Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**) – UFCG

UFCG. UACEN/CFP/UFCG nº 13, de 29 de setembro de 2009. Dessa forma, apresenta-se o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

UFPB. Decreto n.º 78.515, de 30 de setembro de 1976. A formação de professores de Ciências e Matemática para o Ensino de 1º Grau - UFPB.

UFPB. Resolução n.º. 34 / 2004 CONSEPE/UFPB - Aprova a sistemática de elaboração e de reformulação do Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Graduação da UFPB, revoga a Resolução n.º. 39/99, deste Conselho, e dá outras providências.

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

VILLANI, Alberto; PACCA, Jesuína, L. de A.; FREITAS, Denise de. **Formação do professor de Ciências no Brasil: Tarefa impossível?** VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Anais. Águas de Lindóia, SP, 2002. Disponível em: Acessado em 02/11/2009