

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Prática como Componente Curricular: uma análise de
suas diferentes formas nos projetos pedagógicos de
licenciaturas de cursos na área das ciências naturais da
Universidade Federal de Santa Catarina**

Florianópolis

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Prática como Componente Curricular: uma análise de
suas diferentes formas nos projetos pedagógicos de
licenciaturas de cursos na área das ciências naturais da
Universidade Federal de Santa Catarina**

Trabalho apresentado como resultado da
disciplina BIO7 – Trabalho de Conclusão de
Curso (TCC).

Acadêmico: Thiago José Perozzo Cardoso

Orientadora: Adriana Mohr

Departamento de Metodologia do Ensino/CED

Florianópolis

2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Perozzo Cardoso, Thiago José

Prática como Componente Curricular: uma análise de suas diferentes formas nos projetos pedagógicos de licenciaturas de cursos na área das ciências naturais da Universidade Federal de Santa Catarina / Thiago José Perozzo Cardoso ; orientadora, Adriana Mohr - Florianópolis, SC, 2016.

56 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas.

Inclui referências

1. Ciências Biológicas. 2. Prática como Componente Curricular. 3. Formação inicial de professores. 4. Projetos Pedagógicos. 5. Educação. I. Mohr, Adriana. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

THIAGO JOSÉ PEROZZO CARDOSO

Prática como Componente Curricular: uma análise de suas diferentes formas nos projetos pedagógicos de licenciaturas de cursos na área das ciências naturais da Universidade Federal de Santa Catarina

2016

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Licenciada em Ciências Biológicas” e aprovado em sua forma final pelo Programa Curso de Ciências Biológicas.

Florianópolis, fevereiro de 2016.

Prof.^a Dr.^a Maria Risoleta Freire Marques

Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Banca Examinadora:

Profa. Dra Adriana Mohr

Presidente

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Lúcio Ely Silverio

Membro titular

Universidade do Sul de Santa Catarina

Profa. Dra. Mariana Brasil Ramos

Membro titular

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Licen. Beatriz Pereira

Membro suplente

Universidade Federal de Santa Catarina

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer toda a minha família, principalmente meu pai Juarez e minha mãe Gilba, obrigado por tudo! Minha irmã Thalissa, obrigado também. Aos meus primos Felipe e Tanit por serem minha inspiração. E ao amor da minha vida, meu fiel escudeiro Alfafa. Amo vocês!

A todos os meus amigos e pessoas que conheci nesses cinco anos e meio de UFSC e na Biologia: da Booolha (Xuxa, Mau deputado Bueno, Letícia Maricota, Brunão Bubu, Flúvia Maria e Johnny Boy) a Paraíbas e Moreiras, obrigado pelos momentos insanos, de muita festa e alegria. “São os excessos”, já diziam... Vocês são espetaculares!!!!

A minha grande amiga e segunda mãe Beatriz Pereira, obrigado por tudo. Obrigado por ter acreditado, me ajudado tantas vezes e por sempre me dar os melhores conselhos. Se não fosse você provavelmente esse momento não estaria acontecendo. Todos os agradecimentos do mundo são poucos para ti!

Ao meu amigo/irmão/colega de laboratório Guilherme Xuxa Mulinari: você é o cara!!!! Obrigado por todos esses anos de parceria e principalmente pelos momentos de diversão nas aulas, reuniões, festas e até no plantão do laboratório hahahahah Mas mano, por favor, pare com os memes!!!! Hahahaha

Aos programas Obeduc e PQLP, ambos da CAPES, pelas oportunidades de crescimento e aprendizagem, e pelo intercambio que mudou minha vida. Timor-leste, saudades! E aos grupos de estudos que tive a honra de participar: Bússolas e Formação de professores.

A melhor orientadora que eu poderia ter escolhido: Adriana Mohr. Muito obrigado por ter me acolhido, me ensinado tanto, me apoiado nas minhas decisões e me ajudando a encontrar meu caminho. Você é um espelho pra mim!

A minha namorada Marina Campos da Silva, por ter me ajudado tanto nessa fase tão difícil e complicada! E muito obrigado por todas as ajudas na produção e escrita desse trabalho. Por vezes as frases não saiam e foi você que me ajudou. Muito amor, baby. Amo você!

A todos os professores que contribuíram de alguma forma para o meu crescimento o meu muito obrigado!

Por fim, gostaria de agradecer as secretarias e coordenadorias dos cursos de Ciências Biológicas, Física e Química que colaboraram na construção desse trabalho.

“Inventamos una montaña de consumo superfluo y hay que tirar, y vivir comprando y tirando. Y lo que estamos gastando es tiempo de vida. Porque cuando yo compro algo, o tú, no lo compras con plata, lo compras con el tiempo de vida que tuviste que gastar para teneres a plata; pero con esta diferencia: la única cosa que no se puede comprar es la vida. ¡La vida se gasta y es miserable gastar la vida para perder la libertad!”.

José “Pepe” Mujica.

RESUMO

No ano de 2002 foram instituídas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica (DCNs) e, dentre seus objetivos, busca superar os desafios da formação docente atual. A legislação alega que a falta de integração teórico-prática é hoje um dos maiores problemas das licenciaturas e, neste contexto, estabelece 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC), com o intuito de inserir a reflexão sobre a prática docente ao longo de todo o currículo, sem restringi-la aos estágios finais. A partir disto, o presente trabalho, qualitativo e exploratório, objetiva identificar e analisar os diferentes formatos que a PCC pode assumir nos currículos das licenciaturas de cursos presenciais na área das ciências naturais (Ciências Biológicas, Química e Física) da Universidade Federal de Santa Catarina. Em se tratando da PCC, pode-se observar diferentes formas de distribuição da carga horária desta atividade: em disciplinas isoladas, em disciplinas já existentes e em atividades de pesquisa. Pode-se concluir que sem o esclarecimento docente e discente sobre os objetivos e sobre o desenvolvimento da PCC, esta prática pode se tornar burocrática, não efetiva para a formação dos futuros professores.

Palavra-chave: PCC; Prática Pedagógica como Componente Curricular; Formação inicial de professores; Projeto Pedagógico.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBPD - Ciências Biológicas período diurno

CBPN - Ciências Biológicas período noturno

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96

PCC – Prática como Componente Curricular

PDF – Portable Document Format

PPs e PP – Projeto(s) Pedagógico(s)

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

Sumário

Introdução	11
1. Referencial Teórico	12
1.1 Momentos importantes da educação no Brasil	12
1.2 As DCNs nos Cursos de Ciências Naturais	17
02. Procedimentos Metodológicos	19
2.1 Identificação e estudo da legislação	19
2.2 Revisão Bibliográfica	19
2.3 Obtenção dos PPs	20
2.4 Elaboração dos critérios de análise dos PPs	20
2.5 Leitura e análise dos PPs	21
3. Resultados e Discussão	22
3.1 Aspectos gerais dos cursos da área de Ciências Naturais	22
3.1.1 Ciências Biológicas	22
3.1.2 Química	24
3.1.3 Física	25
3.2 Análise dos cursos	26
3.3 Discussão	35
Considerações Finais	39
Referências	40
Apêndices	44
Apêndice 1 - Lista de artigos da revisão bibliográfica	44
Apêndice 2 - Tabela de análise	51
Apêndice 3 - Lista das disciplinas com PCC dos cursos	53

Apresentação

Meu primeiro contato com a Prática como Componente Curricular (PCC) ocorreu nas primeiras disciplinas do curso de Ciências Biológicas e ficou mais forte no segundo semestre letivo de 2012, quando comecei minha iniciação científica com a professora Adriana Mohr, onde cursava a disciplina de *Vivência em Pesquisa II*. Como atividade dessa disciplina acompanhei e auxiliei minha colega de laboratório Beatriz Pereira a fazer a revisão bibliográfica do artigo por ela publicado (PEREIRA; MOHR, 2013).

O presente trabalho teve início, de fato, apenas no ano seguinte, mais precisamente no segundo semestre letivo. Naquele momento eu cursava a disciplina de *Metodologia da Pesquisa*, e tinha que elaborar, sob supervisão, um projeto de pesquisa. Nesse mesmo período adentrei no projeto Observatório da Educação/CAPES/UFSC (OBEDUC UFSC), e tive a oportunidade de desenvolver mais estudos sobre a PCC, ao realizar, juntamente com outros colegas, a pesquisa “A relação entre a Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPCC), com a formação inicial de professores e as provas do ENADE”, com objetivo de verificar se a formação inicial de professores e a PCC estão presente nas avaliações do ENADE, e de que modo elas são abordadas. Para isso, analisamos as provas de 2005, 2008 e 2011 dos cursos de Pedagogia, Ciências Biológicas, Química, Física, Matemática e História.

Como me identifiquei com a PCC, escolhi realizar o projeto sob essa temática. Posteriormente, com o desenvolvimento da pesquisa, o projeto ganhou corpo e aprofundando-o deu-se forma a este Trabalho de Conclusão de Curso, como uma continuidade dos estudos realizados em 2013. Além disso, a escolha do tema se deu, principalmente, devido ao meu forte interesse e gosto pelo estudo da área de educação, minha área de atuação. E nesse contexto, a PCC é instrumento fundamental na formação do professor-reflexivo.

No que diz respeito à estrutura do trabalho, segue-se a esta breve apresentação sobre minha trajetória outros cinco capítulos. A introdução apresenta um panorama sobre a PCC, acompanhado de uma exposição do tema e dos objetivos da pesquisa realizada. O primeiro capítulo traz o embasamento teórico da pesquisa e na sequência temos os Procedimentos Metodológicos, que descreve os instrumentos utilizados ao longo da investigação. Por fim, são apresentados os Resultados e Discussões e as Considerações finais.

Introdução

A PCC é um tema recente e uma atividade relevante para a superação dos desafios encontrados na formação docente. Este trabalho foi realizado através de uma pesquisa documental, de forma exploratória, com o objetivo de analisar a diversidade de formas de inserção da carga horária desta prática em algumas licenciaturas nos cursos de ciências naturais da UFSC. Para tal, foram analisados os Projetos Pedagógicos (PPs) dos cursos presenciais de licenciatura da área do conhecimento de Ciências Naturais, sendo: Ciências Biológicas, Química e Física.

Essas três áreas foram escolhidos por dois motivos: primeiro, fazem parte da antiga área 46 da CAPES, denominada Ensino de Ciências e Matemática (atualmente a denominação é Área de Ensino); segundo, o Parecer CNE/CES nº 1.301, de 6 de novembro de 2001, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), traz em seu texto a seguinte afirmação:

*“A modalidade Licenciatura deverá contemplar, além dos conteúdos próprios das **Ciências Biológicas**, conteúdos nas áreas de **Química, Física e da Saúde**, para atender ao ensino fundamental e médio. [...] Deverá também enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio.”*
(BRASIL, 2001b, p.6). (grifos meus)

Através de tal afirmação, podemos notar novamente a intensa associação existente entre essas três áreas do conhecimento.

Com o objetivo de homogeneizar essa análise, visto que os cursos à distância possuem outro tipo de estrutura, foi necessário realizar um recorte na seleção destes, optando-se por analisar apenas os cursos presenciais, dos 21 de licenciatura presentes na UFSC.

Um estudo exploratório prévio mostrou que a PCC ocorre também no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Assim, serão analisados os currículos de cinco cursos: Licenciatura em Física (noturno), Licenciatura em Química (diurno e noturno), Licenciatura em Ciências Biológicas (diurno e noturno), Bacharelado em Ciências Biológicas.

Posto isso, o estudo pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: Que formas¹ assume a PCC em diferentes cursos de licenciatura em Ciências Naturais da UFSC?

O presente trabalho tem como objetivo geral **identificar diferentes formas que a PCC pode assumir em cursos presenciais de licenciatura na área das ciências naturais da UFSC, através da análise de seus respectivos Projetos Pedagógicos**. E os objetivos específicos são os de:

- Identificar a legislação recomenda para os referidos cursos.
- Caracterizar e analisar os Projetos Pedagógicos dos referidos cursos, com relação a PCC.
- Identificar como a carga horária da PCC é distribuída ao longo do currículo de cada curso.

Vale destacar que os PPs utilizados no nesse trabalho fazem parte do que Sacristán (2000) chama de “currículo prescrito”, que segundo autor são orientações administrativas referentes aos conteúdos do currículo, servindo de ponto de partida para a elaboração de propostas pedagógicas. Ainda segundo Sacristán, o currículo é um objeto que se constitui a partir do resultado de diversas forças que nele intervêm.

1. Referencial teórico

1.1. Momentos importantes da educação no Brasil

Os desafios da escola sempre estiveram presentes ao longo da história da humanidade, e conseqüentemente, na história brasileira. Um desses desafios é certamente a formação de professores, questão muito discutida ao longo das últimas décadas e acabou por assumir grande importância ante as exigências colocadas pela sociedade contemporânea. Hoje, refletir sobre educação pressupõe refletir a formação docente e a prática pedagógica com qualidade. Para introduzir o presente trabalho, pretende-se trazer alguns momentos importantes da educação do Brasil e do mundo, a partir da década de 1930.

¹ A palavra “formas”, neste caso, busca entender como a PCC está presente nos Projetos Pedagógicos, bem como a distribuição de sua carga horária ao longo do mesmo.

Conforme afirmam Amaral e Oliveira (2008, p.125) “Em 11 de abril de 1931, importantes decretos foram sancionados pelo então ministro Francisco Campos”, destes três dois se destacam:

“[...] um deles criou o Conselho Nacional de Educação (no 19.850); outro, o Decreto 19.851, instituiu o Estatuto das Universidades Brasileiras, adotando, para o ensino superior, o regime universitário. É nesse Estatuto que a questão da formação de professores para o ensino secundário será enfrentada oficialmente pela primeira vez.”

Ainda na mesma década, segundo Andrade *et al.* (2004) foi estabelecida a formação de professores secundários em nível superior no país, através da criação das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras dentro das estruturas universitárias recém-criadas. Nessa estrutura, as disciplinas de conteúdo específico de cada área de origem do curso eram o principal foco, enquanto as disciplinas de conteúdo pedagógico eram consideradas menos importantes, mostrando a existência de uma visão não atual da atuação docente. E foi sobre esta visão, também conhecida como modelo formativo de “racionalidade técnica”, que os cursos de licenciatura e formação inicial de professores pautaram-se (ANDRADE *et al.*, 2004). Nesse modelo o professor é considerado como técnico, que deve confrontar os problemas práticos através da utilização dos conhecimentos técnicos cientificamente fundamentados (MONTEIRO, 2001).

Esse modelo tecnicista de ensino também acabou afetando as estruturas curriculares da maioria dos cursos de licenciatura, que se organizaram em uma conformação conhecida como configuração 3+1, em que as disciplinas de conteúdos conceituais específicos tinham a duração de três anos e, posteriormente, juntavam-se a mais um ano de “disciplinas de conteúdo pedagógico” (DUTRA; TERRAZZAN, 2012).

Esse modelo de “racionalidade técnica” foi a base da construção da educação no Brasil ao longo de muito tempo. Andrade *et al.* (2004, p.12) afirma que esse formato “[..] atendeu, historicamente, à expansão do sistema público de ensino no país, fornecendo um modelo formativo para os professores do secundário pautado no desenvolvimento de técnicas aplicáveis a qualquer contexto escolar”. Entretanto, esta estrutura passou a receber muitas críticas, pois acabava por dissociar a prática da teoria. Em contrapartida surge uma nova

proposta de ensino conhecido por “racionalidade prática”, que segundo Dutra e Terrazzan (2012, p.2):

“[...] procura se contrapor ao anterior, no qual o professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica. De acordo com essa concepção, a prática não é apenas locus da aplicação de um conhecimento científico e pedagógico, mas espaço de criação e de reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados”.

Esse novo modo de pensar a respeito da formação de professores, que visava formar um professor-reflexivo e supervalorizava a prática, difundiu-se pelo mundo todo. Seguindo essa linha de mudanças no pensamento sobre a formação do docente, o Brasil passa por profundas mudanças em seu sistema educacional na década de 1990, que segundo Goedert, Delizoicov e Rosa (2003, p.1) foi marcada “por um renovado interesse pelos temas relacionados à formação de professores e sua profissionalização, tendência esta fortemente influenciada pelas reformas educacionais promovidas, na época [...]”.

A mais importante dessas reformas foi a instituição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (LDBEN), em 1996. Com isso, a função da escola mudou, passando a ter como fundamental objetivo formar cidadãos críticos e alunos com a capacidade de pensar e agir, de refletir sobre os conhecimentos e aplicá-los em seu cotidiano. Neste contexto, os saberes necessários aos professores também se modificaram. Estes que anteriormente eram tidos como técnicos detentores do conhecimento, agora precisam desenvolver outras habilidades, e não apenas transmitir o conhecimento.

Pensando nisto, foram promulgadas em 2002 as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica (DCNs), as quais possuem dentre seus objetivos a intenção de desenvolver competências que são inerentes aos requisitos legais. De acordo com a legislação, uma das maiores dificuldades a ser trabalhada nas licenciaturas é a falta de integração entre a teoria e a prática. Anteriormente, a teoria era estudada ao longo do curso e o estágio supervisionado era o único responsável pelo desenvolvimento dos saberes específicos da profissão docente. Foi neste contexto que as DCNs estabeleceram uma nova

atividade curricular denominada Prática como Componente Curricular (PCC), com carga horária de 400 horas, distinta do estágio supervisionado e com o intuito de permitir a reflexão dos licenciandos sobre a atividade do professor ao longo de todo o currículo. Essa valorização da dimensão prática e a ampliação da mesma ficam claras nos artigos 12 e 13 da Resolução CNE/CP 1/2002, que traz em seu texto:

“Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema”(BRASIL, 2002a, p.5 e p.6).

Mas, nota-se, que mesmo mencionando a articulação entre as dimensões teóricas e práticas na formação docente, em nenhum momento do texto da Resolução CNE/CP 1/2002 a expressão “Prática como Componente Curricular” ainda não é citada. Outros pareceres trazem diferentes termos, como é o caso do Parecer CNE/CP 21/2001, de 6 de agosto de 2001, que traz em seu 1º parágrafo, item I, a expressão “**prática de ensino**”. A primeira vez que a expressão PCC apareceu na legislação de maneira explícita foi na Resolução CNE/CP 2, de

19 de fevereiro de 2002, que instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura de graduação plena (DINIZ-PEREIRA, 2011). A PCC aparece no artigo 1º, item I, conforme o texto:

“Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

*I – 400 (quatrocentas) horas de **prática como componente curricular**, vivenciadas ao longo do curso;*

II – 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III – 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV – 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais” (BRASIL, 2002b, p.1). (grifos meus)

Aqui se faz necessário um adendo: a expressão PCC realmente aparece de maneira específica pela primeira vez na legislação² através Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, no entanto o mesmo termo já havia aparecido explicitamente no Parecer CNE/CP 28, de 02 de outubro de 2001, que em seu texto traz a definição da mesma:

²Em termos legais, consideramos como legislação a Resolução (ato legislativo que delibera sobre atos intrínsecos a sua área de atuação) e não o Parecer, pois este se trata de que um documento de consulta resultante de análises técnicas sobre determinado assunto, destinado a algum interessado. Nesse caso em específico, o Parecer CNE/CP 28, de 02 de outubro de 2001, escrito por Carlos Roberto Jamil Cury, Éfrem de Aguiar Maranhão, Raquel Figueiredo A. Teixeira e Silke Weber, é o documento de consulta, que foi enviado ao Conselho Nacional de Educação, que por sua vez aprovou e realizou as devidas alterações na lei através da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002.

“A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científico. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.” (BRASIL, 2001a, p.9).

A expressão PCC surge no intuito de solucionar um problema dentro da legislação brasileira; segundo Diniz-Pereira (2011, p.205):

“[...] a principal intenção com a adoção dessa expressão foi esclarecer a diferença, na lei, entre “prática de ensino” e “estágio curricular supervisionado”, além de reforçar o princípio da articulação teoria e prática na formação de professores”.

A diferenciação de “Prática de Ensino” para “Prática como Componente Curricular” foi esclarecida através do Parecer CNE/CES 15/2005 (BRASIL, 2005), que buscou em seu texto distinguir os objetivos e a carga horária da PCC do Estágio Curricular, a fim de se evitar amalgamas legalmente incorretos, conforme exposto acima.

Por fim, é necessário salientar que enquanto esse trabalho se constituía foi aprovado no dia 09 de Junho de 2015 o Parecer CNE/CP nº 2/2015 (BRASIL, 2015), que trata das DCNs para a Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica. O novo parecer traz diversas mudanças, como por exemplo, a ampliação do tempo mínimo de formação para quatro anos e 3200 horas, mas mantém a carga horária de estágios e outras atividades práticas relacionadas também à docência, como a PCC. Em suma, as antigas Diretrizes foram revogadas e a PCC passa a ter mais destaque.

1.2. As Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos da área das Ciências Naturais.

Desde que foram instituídas, em 2002, as DCNs, os cursos de formação de professores tem realizado reformas curriculares e um dos aspectos dessas reformas diz respeito à criação, adequação e distribuição da distribuição de carga horária da PCC ao longo do currículo. A legislação permitiu que cada curso definisse suas diretrizes curriculares com certa liberdade, podendo decidir, por exemplo, os formatos, suas respectivas estruturas e o perfil do profissional formado, sempre seguindo as orientações da Resolução CNE/CP 2/2002 (resultante do Parecer CNE/CP 28/2001).

Além da legislação sobre formação de professores, os cursos de Ciências Naturais dispõem de documentos legais que balizam a sua estrutura. São eles:

Ciências Biológicas

- Parecer CNE/CES nº 1.301, de 6 de novembro de 2001. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)
- Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)

Física

- Parecer CNE/CES nº 1304, de 6 de novembro de 2001. Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física.
- Resolução CNE/CES nº 9, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.
- Parecer CNE/CES nº 220/2012, aprovado em 10 de maio de 2012. Consulta sobre o Projeto de Licenciatura em Física tendo em vista as Diretrizes Curriculares do curso de Física.

Química

- Parecer CNE/CES n.º 1.303, de 6 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química

- Resolução CNE/CES Nº 8, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

2. Procedimentos metodológicos

Este estudo constitui-se de uma análise documental de caráter qualitativo, que buscou identificar a diversidade de formatos de inserção da carga horária da PCC na estrutura curricular em cursos presenciais de licenciatura de Ciências Biológicas³, Química e Física da Universidade Federal de Santa Catarina, através da leitura e exame dos seus respectivos PPs.

A escolha por esses documentos em detrimento de outras ferramentas possíveis para o embasamento desta pesquisa se deu, principalmente, em virtude da falta de trabalhos semelhantes – como veremos no item 2.2 -, uma vez que estudos exploratórios como este são importantes para encaminhar outras pesquisas. O tempo necessário para escrever o presente trabalho também foi um fator relevante, pois uma ampliação nos procedimentos metodológicos poderia acarretar no não fechamento do mesmo. A metodologia de investigação foi composta por quatro etapas: identificação e estudo da legislação pertinente ao tema, revisão bibliográfica, elaboração dos critérios de análise e leitura dos PPs.

2.1. Identificação e estudo da legislação

Foi realizado um estudo da legislação pertinente à temática, a partir da promulgação da LDBEN/96, para aprofundar o conhecimento acerca das normativas legais relativas à formação de professores. Foram estudados as DCNs, Pareceres e Resoluções que regulamentam os cursos de Licenciatura plena no Brasil até o mês de Outubro de 2015.

2.2.Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica foi realizada a partir dos sete principais periódicos da área de Educação em Ciências (Alexandria; Ciência & Educação; Ciência & Ensino; Ensaio; Experiências em Ensino de Ciências; Investigações em Ensino de Ciências; Revista Brasileira

³ No caso das Ciências Biológicas do período diurno, o documento do PP é relativo tanto para a Licenciatura como para o Bacharel.

de Pesquisa em Educação em Ciências). Foram lidos, na íntegra, os sumários e os resumos dos artigos (quando apenas o título do artigo não era suficiente), de todos os anos dos periódicos que estavam disponível *online* no site das revistas, buscando encontrar artigos que faziam referência à PCC, reformas curriculares, novas DCNs, formação de professores e outros temas afins.

A revisão bibliográfica teve início no mês de Fevereiro de 2015 terminando no final do mês de Julho do mesmo ano. No total foram encontrados 64 artigos (apêndice 1), sendo que apenas o artigo “*Conteúdos das Disciplinas de Interface Atribuídos a Prática como Componente Curricular em Cursos de Licenciatura em Química*” de Ana Cláudia Kasseboehmer e Sidilene Aquino De Farias, abordava a PCC, evidenciando a falta de trabalhos publicados nos principais periódicos de educação relacionados a essa temática, evidenciando a importância do presente trabalho para área. O termo “Prática Pedagógica” foi muito encontrado ao longo dessa revisão, no entanto a maioria das vezes não se trata a PCC propriamente dita.

2.3.Obtenção dos PPs

O processo de recolhimento dos PPs ocorreu mediante contato estabelecido com a coordenação de cada curso, através de e-mail formal enviado pelo autor juntamente com uma “Carta de Apresentação” escrita pela orientadora deste trabalho, com cópia à mesma. No caso específico do curso de Ciências Biológicas, diurno e noturno, esse procedimento não foi necessário, uma vez que os documentos estavam disponíveis na página do Curso no site da Universidade.

2.4.Elaboração dos critérios de análise dos PPs

Foi confeccionada uma tabela 1 de análise para os PPs dos referidos cursos, com o intuito de resumir os dados extraídos da leitura, contendo os seguintes itens, baseados no trabalho de TERRAZZAN *et al.* (2008), com algumas adaptações necessárias: 1) Disponibilidade dos PPs; 2) Bases legais; 3) Justificativa da existência dos cursos; 4) Objetivos do curso; 5) Perfil desejado do licenciado; 6) Forma de ingresso; 7) Organização das disciplinas referentes ao Estágio Curricular; e 8) Disciplinas com carga horária de Prática como Componente Curricular.

Tabela 1 – Tabela de análise de PPs

Critérios	Os cursos			
	Ciências Biológicas diurno	Ciências Biológicas noturno	Química	Física
Disponibilidade dos PPs				
Bases legais				
Justificativa da existência dos cursos				
Objetivos do curso				
Perfil desejado do licenciado				
Forma de ingresso				
Organização das disciplinas referentes ao Estágio Curricular				
Disciplinas com carga horária de Prática como Componente Curricular.				

2.5. Leitura e análise dos PPs.

Após a leitura e análise dos PPs de cada curso, foi preenchida uma tabela de análise (Apêndice 2) com o intuito de resumir as informações referentes aos objetivos do trabalho. Com isso, pretendeu-se facilitar o entendimento da distribuição da carga horária de PCC nas disciplinas (integral ou parcial) de cada um dos cursos.

3. Resultados e Discussão

3.1. Aspectos gerais dos cursos da área de Ciências Naturais (Ciências Biológicas, Química e Física).

Os três cursos possuem particularidades, por isso os itens a seguir buscarão discorrer um pouco sobre cada uma delas para auxiliar no entendimento dos critérios de análises utilizados nos PPs.

As três sessões a seguir são baseadas em informações retiradas da página do Vestibular da UFSC 2015 sobre seus respectivos cursos e dos PPs. Tal opção se fez necessária para conferir a atualidade do formato (número de vagas, divisão das mesmas e especificidade) de ingresso nos respectivos cursos.

3.1.1. Ciências Biológicas

O Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC, criado em 1978, compõe dois dos doze cursos desta natureza ministrados em escolas de ensino superior em Santa Catarina, sendo o único no Estado oferecido por uma instituição pública e gratuita.

O Curso de Ciências Biológicas da UFSC proporciona uma formação bastante ampla, em que os alunos têm contato com diversas áreas do conhecimento. O estudante pode optar tanto pelo Bacharelado, como por obter a Licenciatura para atuar como professor no ensino fundamental e no ensino médio. No primeiro semestre de 2006, foi implantado o novo currículo da Licenciatura e em 2010 teve início a Licenciatura no turno da noite. Em função de possuir entrada às duas áreas (Bacharelado e Licenciatura) via vestibular, o curso diurno tem currículo comum para as duas habilitações⁴ do primeiro ao quarto semestre. A partir do quinto semestre o aluno escolhe cursar o Bacharelado ou a Licenciatura. Depois de formado em um dos cursos, o aluno pode solicitar ao Colegiado do Curso um pedido de retorno de graduado. Então, validará as disciplinas já cursadas anteriormente e obterá um segundo diploma (BRASIL, 2005a). Todavia, mesmo possuindo entrada única e disciplinas em comum, uma habilitação não é dependente da outra, ou seja, uma pode existir sem a outra.

⁴ O PP do curso trata de “habilitação”, no entanto desde 2010 não são mais tratados como habilitação, e sim cursos. As DCNs também enfatizam cursos de licenciatura, de modo a dar mais independência e robustez a esta. Por isso, toda vez que palavra “habilitação” aparecer substitui-se por “curso”.

Segundo (BRASIL, 2005a) ao receber o grau de Licenciando em Ciências Biológicas, (10 semestres no diurno e 11 semestres no turno noturno), o egresso está apto a ser professor e atuar em escolas de Ensino Fundamental e Médio. O aluno que cursar a Licenciatura terá em torno de 1000 horas-aula de formação em disciplinas pedagógicas, além de PCC ao longo de todo o curso. Além das disciplinas pedagógicas, o aluno que optar pela Licenciatura também fará o seu TCC e cursará a maioria das disciplinas em comum com o Bacharelado. Desta forma, o Licenciado pode exercer todas as funções do Bacharel, além da habilitação para o ensino formal (Fundamental e Médio). O Bacharel também é um Educador e pode atuar no ensino não formal, como na educação ambiental, por exemplo. Isso ajuda a entender os motivos de os dois cursos possuírem o mesmo PP.

Aqui é interessante ressaltar que no curso de Ciências Biológicas a PCC recebe a nomenclatura de PPCC, com o acréscimo da palavra “pedagógica” a nomenclatura original. Isso ocorre por duas razões: primeira, diferenciar a PCC das horas de prática laboratorial presente em diversas disciplinas ao longo do curso; e segunda, diferenciar a sigla da do Primeiro Comando da Capital (PCC), organização criminosa criada no estado de São Paulo, que em 2006 realizou uma série atos de violência organizada no Brasil, gerando, na época, a maior onda de atentados contra forças de segurança e alguns alvos civis de que se tinha notícia. Essas informações são provenientes de conversas informais realizadas com alguns profissionais do curso e, como veremos nas análises dos resultados, não estão nos PPs dos cursos noturno e diurno.

O formando do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC finaliza o curso com uma sólida formação acadêmica e um perfil generalista. O precoce engajamento em estágios curriculares garante uma sólida formação científica, sendo um diferencial do curso. Com ampla possibilidade de estágios, o aluno tem oportunidade de escolher entre as várias áreas de atuação. Uma forte base pedagógica, além de estágios específicos na área de educação, contribui para a boa formação dos licenciados em Biologia (BRASIL, 2005a).

Como já citado anteriormente, a entrada no curso é realizada exclusivamente pelo Concurso Vestibular⁵, onde são oferecidas anualmente 80 vagas unificadas para o diurno

⁵ O ingresso na primeira fase do curso é dado através do Concurso Vestibular, porém é possível ingressar no curso de outras maneiras, como por exemplo: retorno de graduado, transferências internas e externas. A partir

(quarenta por semestre) e outras 80 vagas específicas para Licenciatura no período noturno (quarenta por semestre) (BRASIL, 2015a).

Tempo de duração do curso de licenciatura diurno e noturno: mínimo nove (quatro anos e meio) e no máximo quatorze semestres (sete anos). (BRASIL, 2015a).

3.1.2. Química

A UFSC oferece os cursos de Química Licenciatura e Bacharelado em Química com habilitação em Química Tecnológica. O curso possui aproximadamente 450 alunos matriculados nas três habilitações, formando em média, nos últimos cinco anos, quarenta alunos por semestre (BRASIL, 2015b).

A concepção do atual Curso de Química permite ao aluno ter uma formação (ao longo de nove semestres) ampla e multidisciplinar fundamentada em bons conhecimentos de Química e áreas afins, que lhes permita atuar nos mais diversos campos de atividades profissionais relacionadas ao curso (BRASIL, 2008).

Assim como no curso de Ciências Biológicas período diurno (CBPD), a Licenciatura é independente das demais modalidades de cursos do Departamento de Química, tendo em vista o oferecimento de disciplinas específicas para a Licenciatura e uma seqüência curricular que prioriza a conclusão da Licenciatura não como modalidade, mas como curso de identidade própria e definida.

Segundo (BRASIL, 2008) na Licenciatura são abordados conteúdos voltados para a formação de professores para o Ensino Médio. Entre as disciplinas estão: Organização Escolar, Ensino de Química, Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química, Ambientes para Aulas Experimentais de Química, Metodologia de Ensino, Psicologia Educacional, Língua Brasileira de Sinais e Didática. Segundo o PP, o curso oferece uma formação completa nos aspectos fundamentais de todas as áreas da Química e proporciona ao formando o domínio das técnicas básicas de laboratório. Espera-se que o professor formado neste curso apresente um forte conhecimento dos conteúdos de Química e uma preparação adequada à

aplicação pedagógica dos conhecimentos na sua atuação profissional como educador no Ensino Médio.

De acordo com (BRASIL, 2015b) atualmente são oferecidas pelo Curso de Química 120 anuais para o Curso de Química, através do Concurso Vestibular específico, sendo oitenta para os dois Bacharelados (40 por semestre) e quarenta para a Licenciatura (vinte por semestre). Tempo de duração do Curso: mínimo oito (quatro anos) e no máximo doze semestres (seis anos).

3.1.3. Física

De acordo com (BRASIL, 2009a) no início do curso os currículos, tanto da Licenciatura quanto do Bacharelado, estão baseados em disciplinas básicas como Física Geral, Cálculo e Química, sempre acompanhadas da prática nos laboratórios. O aluno do Bacharelado em Física poderá, ao final do curso, desenvolver um projeto de pesquisa junto aos grupos pesquisadores já existentes no departamento. O estudante da Licenciatura terá disciplinas específicas sobre o ensino da Física e fará estágio nas escolas de ensino médio e fundamental.

O aluno pode cursar as disciplinas dos dois cursos, já que o Bacharelado é à tarde e a Licenciatura à noite. Assim, o aluno obtém o diploma na habilitação escolhida no vestibular e, depois de formado, pode solicitar ao departamento de Física um pedido de retorno de graduado. Então, validará as disciplinas já cursadas da outra habilitação e obterá um segundo diploma (BRASIL, 2009a).

Segundo (BRASIL, 2009a), o licenciado geralmente segue o “caminho natural” de lecionar, mas assim como o bacharel, é incentivado a continuar os estudos em cursos de pós-graduação. O título de mestre ou doutor é necessário para atuar em laboratórios e institutos de pesquisa e para tornar-se professor universitário.

O campo de trabalho para o físico é amplo. A graduação permite que o profissional encontre empregos tanto na Medicina, atuando em áreas como a ultrassonografia e a radiação, quanto na indústria, trabalhando no desenvolvimento de produtos e máquinas. A formação em

Física dá um amplo conhecimento em matemática e computação, o que expande as opções de emprego para trabalhar, por exemplo, com processamento de dados (BRASIL, 2015c).

De acordo com (BRASIL, 2015c) são oferecidas pelo Departamento de Física cento e trinta vagas anuais para o Curso de Física, através do Concurso Vestibular específico, sendo cinquenta e cinco para o Bacharelado (somente no primeiro semestre) e setenta e cinco para a Licenciatura (somente no primeiro semestre). As duas habilitações possuem duração média de oito semestres. Tempo de duração do Curso: mínimo sete (três anos e meio) e no máximo doze semestres (seis anos).

3.2. Análise dos cursos

3.2.1. Disponibilidade dos PPs

Quanto à disponibilidade dos PPs, esperava-se que todos esses documentos estivessem de fácil acesso, visto que se trata de cursos de graduação de uma universidade pública; no entanto isso não ocorreu em alguns casos.

Como já descrito no item 3.3 dos Procedimentos metodológicos, o primeiro contato com os cursos de Química e Física ocorreu com *e-mails* mandados às respectivas coordenadorias. No caso do curso Química o coordenador do curso respondeu o *e-mail* dizendo que o PP estava disponível na página do curso no site da universidade (BRASIL, 2014) em formato *Portable Document Format* (PDF).

Já no caso do curso Física não foi recebida nenhuma resposta aos três *e-mails* enviados, por isso uma visita à secretaria do curso se fez necessária, onde lá se descobriu que o contato da coordenadoria presente no site da universidade não era mais utilizado. Com isso, enviamos novamente o *e-mail* com a carta de apresentação, desta vez ao contato pessoal do coordenador, onde recebemos a resposta de que existia apenas uma cópia física desse documento e que o mesmo não poderia sair da secretaria, sendo necessário realizar uma cópia do mesmo no próprio local. Feito isso, fui até a coordenadoria do curso, realizar as cópias do PP, entretanto havia dois PPs, um do ano de 2008 e outro de 2009, juntamente com alguns anexos e outras páginas soltas sem ordem alguma. Depois de separar todos os documentos realizei uma cópia dos dois PPs e seus respectivos anexos. Após a leitura integral dos dois documentos, optei por utilizar apenas a última versão por ser mais completa. RESUMIR

No caso dos cursos de Ciências Biológicas do período diurno e noturno, como já citado, os documentos foram retirados diretamente da página do Curso no site da Universidade (Brasil, 2014a). Contudo, ao iniciar a leitura do PP do período diurno notei que o arquivo disponível estava incompleto, por isso entrei em contato com a coordenadoria do Curso explicando o problema, que por sua vez me enviou outro arquivo, porém o mesmo também se encontrava incompleto. Diante dessa situação entrei em contato – de modo informal - com alguns colegas da biologia na tentativa de encontrar o documento completo. As tentativas deram certo e consegui a segunda parte do PP, que foi enviado por uma colega que estava finalizando o mestrado à época.

3.2.2. Bases Legais

Nas bases legais espera-se encontrar as referências legais que balizam e dão suporte ao PP. Nesse sentido, todos os PPs analisados continham um capítulo específico para as bases legais e citavam como referências legais a LDBEN, as DCNs para a formação de professores da educação básica e todos os pareceres e resoluções específicos de cada área, já tratados no item 2.1. Com destaque especial para os cursos de Física e Química que citam como referências normas, parâmetros e resoluções específicas da UFSC, como por exemplo, a “Resolução número 005/CEG/2000, de 27/09/2000- Normas para a estrutura curricular e acadêmica dos cursos de licenciatura da UFSC”.

Os cursos de Física e CBPD complementaram suas bases legais através de outros documentos nos PPs. No primeiro, os anexos contem diversas atas de reuniões, ementas de novas disciplinas e resoluções; já no segundo, um relatório de atividades logo no início do PP resume o trabalho realizado pela comissão de reforma curricular. Esse tipo de documento auxilia muito o leitor no entendimento das concepções e construções pelas quais um PP passa até chegar ao documento final.

3.2.3. Justificativa da existência dos cursos

Na justificativa espera-se encontrar a argumentação que embasa a criação ou as modificações realizadas no curso, bem como o contexto da criação do PP e a importância de sua existência e oferta.

Nenhum dos cursos contém um item específico para a Justificativa, todos estão diluídos ao longo do texto do PP, com exceção do PP do curso de Química que, sob meu ponto de vista não tratou desse aspecto e não permite entender a justificativa d existência do curso.

No curso de CBPD a justificativa encontra-se num item anterior à apresentação, intitulado de *Relatório Final de Atividades - Comissão de Reforma Curricular Curso de Graduação em Ciências Biológicas – CRC* e no capítulo seguinte, *Contextualização do Curso*. Por eles consegue-se entender os vários motivos que levaram a constituição de um novo currículo, sendo eles: constituir um Curso com ingresso único, com formação básica comum e com possibilidade de escolha por uma das habilitações ou por ambas; atender as DCNs da época; regularização dos estágios supervisionados, estágios extracurriculares e estágios remunerados, já que a UFSC não contava com uma política referente a tais atividades; distribuição do TCC ao longo de quatro disciplinas; atualização das disciplinas obrigatórias e das optativas; e em virtude de todas essas modificações, aumentar a duração do curso em um semestre para as duas habilitações.

No curso de Ciências Biológicas período noturno (CBPN) podemos encontrar a justificativa diluída ao longo de quatro itens, sendo eles a *Apresentação e Contextualização da Proposta, Proposta Político-Pedagógica, Modelo Pedagógico e Estrutura Curricular 2010.1*. Através desses capítulos pode-se entender que muito da construção de um curso no período noturno passou pelo incentivo do governo federal à implementação de novos cursos através do Projeto REUNI, para dar oportunidades a quem trabalha no turno diurno de fazer uma graduação e também aproveitar a evolução proporcionada pela reforma curricular de 2006. Nesse sentido podemos observar o quão complementares são os cursos dos dois períodos.

No curso de Física podemos encontrar a justificativa diluída ao longo dos itens *Contextualização do Curso e Diagnósticos e projeções*. Também podemos encontrar partes da justificativa no anexo, onde estão diversos documentos que auxiliam no entendimento das modificações realizadas, dos motivos para tais e o contexto da criação do PP. Dentre os documentos estão: cartas, resoluções, pareceres, ementas de novas disciplinas, criação da comissão de elaboração do PP e as atas das diversas reuniões realizadas ao longo do processo.

Por eles, pode-se entender que a ideia é renovar e aprimorar o currículo da Licenciatura, que estava consolidado e desmembrado do Bacharelado desde 1994, diferente das Ciências Biológicas que ainda em 2006 buscava essa consolidação. O REUNI também possui papel importante nessa construção, assim como as DCNs da época e a preocupação em formar mais profissionais para atuarem na educação básica, visto que o número de professores no ensino médio vinha diminuindo consideravelmente.

3.2.4. Objetivos do Curso

Ao ler os objetivos espera-se encontrar em linhas gerais aquilo que o Curso pretende alcançar, bem como quais as competências e conhecimentos que o aluno precisa alcançar ao longo da graduação. Contexto social, contribuição social, as intencionalidades da proposta e as ações para tais também são fundamentais. Os objetivos podem ser divididos em gerais (alcance em longo prazo) e específicos (parte do objetivo geral, buscando uma maneira mais direta e detalhada das ações que se pretende alcançar).

Todos os quatro cursos apresentam um capítulo específico para os objetivos, denominado de *Objetivos do Curso*, no entanto, apenas Química e Física distinguiram os objetivos gerais dos específicos.

Nos cursos CBPD e CBPN os objetivos estão descritos em um parágrafo de forma abrangente e objetivando a formação de um profissional que atue em diversas áreas. Os dois são praticamente idênticos e só diferem ao se referir ao “Biólogo” no caso do diurno e ao “Licenciado” no caso do noturno.

É interessante observar que mesmo com objetivos tão amplos, todos os cursos buscam quase os mesmos fins: formar um educador ético e capacitado em lidar com as exigências da profissão docente. Outro ponto importante é o de os objetivos estarem em consonância com o perfil do profissional que se pretende formar, como veremos no capítulo a seguir.

3.2.5. Perfil desejado do licenciado

Todo PP deve se posicionar a respeito do perfil do profissional que se deseja formar, elencando quais os conhecimentos, competências e habilidades necessárias à formação. É importante que esse perfil esteja condizente com a realidade regional, com as áreas de atuação

do profissional, com o compromisso social, ético e reflexivo do graduando, sempre em consonância com a legislação vigente. Esse item também pode ser encontrado sob a designação de “Perfil do egresso”.

Nas CBPD o perfil do licenciado encontra-se no capítulo *Perfil do profissional egresso/Biólogo*. Ele é resultado “[...] de sugestões advindas do Encontro de Professores, do Fórum dos Estudantes de Ciências Biológicas da UFSC e dos resultados da enquete realizada com os egressos deste Curso”, em consonância com o perfil sugerido pelas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (Parecer CNE/CES 1301/2001). Esse perfil vale para as duas habilitações e procura sempre ressaltar a importância da visão multidisciplinar e do “biólogo-educador”, profissional que atua em todos os espaços da educação formal e da não formal, como por exemplo, em trilhas e parques. Por tanto, qualquer que seja a sua especialidade, todo biólogo é fundamentalmente um educador, credenciado a desenvolver, difundir seus conhecimentos e debater suas ideias, seja na comunidade científica ou na sociedade em geral. Já no Curso noturno o perfil é encontrado no capítulo intitulado *Perfil do Licenciado em Ciências Biológicas*, que apesar de ser específico para a Licenciatura é muito parecido com o do curso diurno e também trata do “biólogo-educador”.

No curso de Química o perfil desejado está no capítulo *Perfil do Licenciando*, e diz que o curso almeja formar um professor com fortes conhecimentos nos conteúdos de Química e uma preparação adequada para contextualizá-los da melhor maneira possível, tudo em comum acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a formação de professores e com as recomendações das DCNs para o Ensino de Química. Um ponto interessante do texto é a problematização a respeito da falta de profissionais formados que atuem no Ensino de Química.

No curso de Física o desejado também possui capítulo próprio, o *Perfil dos egressos*, que busca ao longo de três páginas elencar as “competências e habilidades” do “físico-educador”, muito parecido com o já citado biólogo-educador, e do “físico-pesquisador”, profissional que desenvolve pesquisas no campo teórico-investigativo do ensino e aprendizagem da tecnologia e ciência.

Embora sejam cursos com conteúdos em vários momentos muito diferentes, todos eles, assim como nos Objetivos, buscam sempre formar um profissional que domine bem os

respectivos conteúdos das áreas específicas e que contribua da melhor maneira possível com a sociedade e com o mundo.

3.2.6. Forma de ingresso

A descrição das formas de ingresso se faz necessária no PP, pois é importante observar se o preenchimento das vagas atenderá aos critérios estabelecidos para as mais diferentes (como já explicado na nota de rodapé número 4) modalidades de ingresso na Universidade, como por exemplo, o Concurso Vestibular.

Tanto no Curso de CBPN quanto CBPD, não foram encontradas as formas de ingresso nos respectivos PPs, tais informações foram obtidas através do site do Concurso Vestibular da UFSC 2015, específica para cada curso, e já foram descritas anteriormente no item 4.1.1. No caso do curso diurno, o documento apenas aborda a entrada única e a possibilidade do aluno cursar e se graduar nas duas habilitações ao mesmo tempo, o que não ocorre mais de 2010, como já citado anteriormente.

Na Química o formato de ingresso ao curso é especificado no PP. Também fica claro a mudança no número de vagas a partir desse documento, passando do total de oitenta vagas para cento e vinte. Outra mudança ficou por parte do Vestibular específico para a Licenciatura, pois anteriormente ao PP analisado de 2008 o aluno não precisava optar por determinada habilitação ao fazer o concurso.

O PP do curso de Física não descreve com detalhes o formato de ingresso, apenas coloca a mudança no número de vagas, como podemos ver na página nove: “Com a adesão da UFSC ao REUNI, a partir de 2009, o Curso de Licenciatura em Física passou a ofertar **75 vagas ao ano**” (p.9). O PP também deixa de citar que as 75 vagas específicas para a Licenciatura são somente para o primeiro semestre, conforme informações do site do Concurso Vestibular da UFSC 2015 para Física.

3.2.7. Organização das disciplinas referentes ao Estágio Curricular

Como já citado anteriormente, as horas do Estágio Curricular devem ser distintas as da PCC e não limitados a um semestre, por isso o mesmo deve constar na matriz curricular e sua

carga horária destinada à sua realização precisa ser computada na integralização da carga horária total do curso.

Todos os PPs dos cursos trazem a carga horária de Estágio Curricular separada da PCC e de duração superior a um semestre, conforme rege a legislação.

Tanto no Curso de CBPN quanto CBPD os Estágios Curriculares estão dividido em duas disciplinas, a *Estágio Supervisionado I* (Ensino de Ciências) e *Estágio Supervisionado II* (Ensino de Biologia), com carga horária total de 480 horas-aula.

No curso de Química os Estágios Curriculares estão divididos em três disciplinas, *Estágio Supervisionado I*, *Estágio Supervisionado II* e *Estágio Supervisionado III*, com carga horária total de 486 horas-aula.

No Curso de Física o Estágio Curricular é realizado juntamente com o TCC (o documento não deixa claro de que maneira TCC e estágios se relacionam), sendo dividido em cinco disciplinas: *Estágio Supervisionado em Física A*, *Estágio Supervisionado em Física B*, *Estágio Supervisionado em Física C*, *Estágio Supervisionado em Física D + TCC* e *Orientação TCC*, com carga horária total de 486 horas-aula.

3.2.8. Disciplinas com carga horária de Prática como Componente Curricular

Ao analisar os PPs esperava-se entender de que maneira a carga horária da PCC estava distribuída ao longo de cada curso. Como os PPs analisados passaram por modificações em sua estrutura devido à legislação vigente da época, e a PCC era uma novidade, esperava-se encontrar um capítulo ou alguns parágrafos que contextualizassem e descrevessem a mesma, auxiliando no entendimento do leitor, o que ocorreu. Outro ponto importante também analisado foi a questão do mínimo das 480⁶ dessa atividade previstas na legislação.

A lista com todas as disciplinas que contém a PCC e suas respectivas cargas horárias está presente no Apêndice 3 deste trabalho.

⁶ A legislação exige um mínimo de 400 horas destinadas à PCC, porém para a padronização desse trabalho foram utilizadas as horas aulas da UFSC, que equivalem a 50 minutos e não 60, por isso o mínimo de horas que cada curso deve cumprir equivalem a 480 horas aula.

Com exceção do Curso de CBPN (onde não existe uma contextualização clara sobre a PCC, apenas uma indicação que esta e outras atividades devam ocorrer no período diurno), todos os cursos apresentaram um capítulo referente à PCC, que de formas distintas buscaram contextualizar essa prática. Em destaque temos o Curso de CBPD, que além de trazer um capítulo específico pra PCC, também traz em seu *Anexo II* as *Possibilidades de PPCC em disciplinas de conteúdo de biologia* e *O que não pode ser considerado PPCC*, amparando muito a leitura do documento.

Com relação à distribuição da carga horária da PCC, cada curso optou por uma maneira. No curso Ciências Biológicas do diurno ela ocorre desde o primeiro semestre do curso, constituindo parte integrante de um total de 40⁷ disciplinas, sendo 35 comuns as duas habilitações, uma específica do bacharel e quatro específicas da licenciatura. A ideia de fazer com que o bacharelado também tenha contato com a PCC vai ao encontro com a legislação para os cursos de Ciências Biológicas, que tratam sempre da importância de todo biólogo é um educador. Nas Ciências Biológicas do noturno a PCC também está presente desde a primeira fase, sendo distribuída em sete disciplinas com carga horária destinada exclusivamente à PCC, denominadas de *Projeto PPCC Integrado* e como parte integrante de outras 24 disciplinas⁸.

No curso de Química a PCC é encontrada já no segundo semestre, com objetivo de familiarizar o aluno em atividades ligas ao ensino. Neste curso a carga horária de PCC é distribuída ao longo de um total de treze disciplinas, sendo elas sete com carga horária totalmente destinadas a PCC (*Ensino de Química I, II, III e IV, Ambientes para Aulas Experimentais de Química no Ensino Médio e Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química I e II*), e seis disciplinas com parte da carga horária destinada a essa prática. O que

⁷ A disciplina de *Biologia do Desenvolvimento*, com carga horária de PCC de doze horas aulas, listada no PP do curso não é mais ofertada desde o ano de 2010.

⁸ Pelo PP podemos notar alguns problemas com as disciplinas de Genética II e Genética III. Na tabela da grade curricular (página 12) da primeira parte do documento notamos que a disciplina não possui carga horária de PCC, no entanto na segunda parte do documento, no Programa de Ensino, encontramos uma segunda tabela (página 56) que contem carga horária de relativa à quatro horas, mesmo a ementa da disciplina colocando que não existe carga horária da mesma. Já na segunda disciplina, na primeira parte do documento encontramos uma tabela (página 13) confirmando uma carga horária de seis horas, porém em outra tabela (página 83), da segunda parte do documento, encontramos a disciplina sem carga horária de PCC, mesmo com a ementa da mesma atestando seis horas.

chama a atenção é o fato da disciplina de *TCC I* possuir carga horária de PCC, no entanto o PP não deixa claro se esta carga de PCC é parcial ou total.

No curso Física o primeiro contato do aluno com a PCC acontece apenas no terceiro semestre do curso. A PCC está distribuída ao longo de dez disciplinas e segundo o capítulo referente à PCC, sete dessas disciplinas, sendo elas *Prática de Ensino de Física I e II*, *Metodologia de Ensino de Física*, *Instrumentação para o Ensino de Física A, B e C* e *Prática de Ensino de Física Moderna*, teriam suas horas destinadas integralmente à essa prática, e outras três teriam destinadas apenas parte da carga horária. Entretanto, ao analisarmos as tabelas da *Estrutura do Currículo* encontramos algumas imprecisões. As disciplinas de *Metodologia de Ensino de Física* e *Instrumentação para o Ensino de Física A* possuem parte da carga horária “[...] livre para o desenvolvimento de prática Experimental nos laboratórios de Ensino, LABIDEX e LANTEC”, que dão a entender não fazerem parte da PCC propriamente dita. Outro aspecto que causa certo problema para a análise do PP é referente às disciplinas que não especificam se sua carga horária faz parte da PCC, como veremos em maiores detalhes em seguida.

Com relação às 480 horas-aula mínimas de PCC exigidas pela legislação, nota-se nos documentos analisados que os cursos de CBPN e Física possuem resultados diferentes, com alguns cursos cumprindo a legislação e outros não.

No curso de CBPD, o número de horas-aula para Licenciatura que o PP coloca não condiz com o somatório total da carga horária das quarenta disciplinas. O documento traz em seu texto que a carga horária total de PCC para a Licenciatura é de 547,2 horas-aula, no entanto ao somarmos todas as cargas horárias das disciplinas chegamos ao número de 544,8 horas-aula⁹. Mesmo com essa diferença, os números totais da carga horária estão acima do mínimo exigido. Um ponto interessante é a quantidade de horas de PCC que o bacharelado realiza ao longo da graduação, um total de 441,6 horas-aula. Já no Curso CBPN a carga horária mínima exigida não é cumprida segundo o PP, pois ao somarmos todas as disciplinas com carga horária de PCC – incluindo as disciplinas de Genética II, com quatro horas aula e

⁹ Mesmo não sendo mais ofertada foram consideradas as doze (12) horas aula de carga horária da disciplina de *Biologia do Desenvolvimento*. E mesmo desconsiderando esse número chegaríamos ao total de quinhentas e trinta e duas, vírgula, duas horas aula(532,2), acima do mínimo exigido.

Genética III, com seis horas aula – chegamos ao total de 466 horas aula, duas a menos do que o mínimo exigido¹⁰.

No curso de Química a carga horária total de PCC é 492 horas aula, condizendo com o que exige a legislação. O mesmo ocorre no curso de Física, onde a carga horária total é de 480 horas aula, exatamente o que recomenda a legislação, porém o PP deveria explicar melhor a questão das horas destinadas para atividades em laboratório já citadas, já que as mesmas somam 36 horas-aula, e pela maneira que foram colocadas dão a entender que não fazem parte da PCC, deixando a carga horária abaixo do mínimo. Outros dois problemas encontrados são nas tabelas da página 19, que contém anotações feitas a lápis a respeito do número de horas de PCC na tabela da sétima fase, nas disciplinas de *Instrumentação para o Ensino de Física B* (setenta e duas horas aula) e *Língua Brasileira de Sinais* (dezoito horas aula), e a falta de especificação das horas das disciplinas de *Instrumentação para o Ensino de Física C* (setenta e duas horas aula) e *Prática de Ensino de Física Moderna* (trinta e seis horas aula) na tabela da oitava fase.

Por fim, três pontos chamaram a atenção durante a análise: o fato de os cursos de Física e Química denominarem a PCC de “Prática de **Ensino** como Componente Curricular”, mas sem explicarem o motivo; Química também utilizou a sigla de PPCC em algumas tabelas da estrutura curricular, e novamente não apresentou os motivos, ficando evidente uma falta de padronização; e o curso de Ciências Biológicas do diurno, que traz em suas duas tabelas, tanto na primeira parte do PP quanto na segunda, a disciplina de *Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes*, porém ao conferir a ementa da mesma encontramos um outro nome *Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes II*, mesmo não existindo a *Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes I*.

3.3.Discussão

Com relação à distribuição da carga horária de PCC, todos optaram por distribuí-la desde as fases iniciais até as finais, sendo que os cursos de CBPN, Química e Física apresentaram um modelo parecido, com algumas disciplinas de carga horária totalmente destinada a PCC e outras nomeadas de mistas (PEREIRA; MOHR, 2013), ou seja, aquelas

¹⁰ Se fizermos as contas somente pelas cargas horárias presentes nas tabelas da grade curricular chegaremos ao total de quatrocentas e setenta (470) horas aula, dez a menos do que o mínimo.

que incluem em seu programa além da PCC, conteúdos específicos de cada área (Biologia, Química e Física) próprios a cada disciplina, ou da área da educação, como por exemplo, *Didática*. Diferente do curso de CBPD, que opta por distribuir a PCC somente em disciplinas mistas.

Outro ponto que chama atenção é a quantidade de disciplinas com PCC que cada curso possui. Enquanto os cursos de CBPN e CBPD distribuem a carga horária ao longo de 31 e 40 disciplinas respectivamente, os cursos de Física e Química optam por menos, com 10 e 13 disciplinas. Essa opção de dar mais ênfase as disciplinas de conteúdo específico de cada área e destinar a PCC a poucas matérias parece, a meu ver, uma formato camuflado da antiga configuração “3+1”, ou ao menos, um resquício do tecnicismo.

Cada modelo de inserção da PCC possui seus pontos positivos e negativos e uma série de trabalhos na área mostram isso. Por exemplo, o Curso de CBPD ao distribuir a PCC ao longo de quarenta disciplinas mistas esbarra em alguns problemas e levanta questionamentos. Conforme mostraram Silva e Duso (2011), cujo trabalho fora realizado no próprio curso citado, não existe um consenso entre docentes a respeito da PCC, criando uma barreira no desenvolvimento dessa atividade. Também falta preparação dos professores especialistas em conteúdos biológicos em refletir sobre o ensino. Outro problema apontado pelos autores é o pouco tempo disponível em sala de aula para a prática, causando uma sobrecarga horária dos graduandos.

No entanto, mesmo com as dificuldades de inserção da PCC nas disciplinas mistas com conteúdo específico, é necessário que isso continue ocorrendo, pois de acordo com Santos e Lisovski (2011) a responsabilidade pela formação do licenciando é de todos os atores envolvidos com o processo formativo desse profissional, e por isso a importância de se desenvolver a PCC também nas disciplinas de conteúdos específicos.

Já o modelo de inserção da PCC em disciplinas que dedicam sua carga horária total ao tema também apresentam problemas. Conforme analisaram Santos e Compiani (2008), o fator limitante desse tipo de disciplina é a dificuldade em se encontrar professores que queiram ministrá-la. De acordo com os autores, faltam docentes com formação adequada e que queiram assumir o ônus de ministrar uma disciplina com atividades integradoras de PCC. É difícil o professor especialista querer trabalhar com PCC e outros conteúdos

interdisciplinares. Contudo, o modelo é muito promissor, mas para sua real efetivação, é necessário que o curso se envolva institucionalmente superando o formato da dependência de um professor que queira ministrar tais disciplinas.

Posto isso, o presente trabalho afirma que é necessário utilizar critérios pedagógicos ao distribuir a carga horária de PCC ao longo de qualquer curso, assim como dizem Silvério, Torres e Maestrelli (2013), ao afirmar em seu texto:

“[...] a distribuição da carga horária de PCC nas disciplinas precisa de critérios pedagógicos e curriculares para ser feita. A distribuição “democrática” dessa carga por meio da escolha “livre” dos professores e a possibilidade de desenvolvimento em qualquer disciplina do curso, talvez não seja a melhor estratégia institucional. O que percebemos é que a carga horária de PCC já está garantida na legislação, o importante, agora, é pensar na qualidade dessas atividades e na sua integração com um currículo [...]”. (p.7)

E complementam falando sobre as implicações futuras dessa construção:

“Sem dúvida, um cuidado pedagógico criterioso com esse aspecto da formação de professores no presente, impactará na qualidade da construção identitária profissional do futuro docente [...] em todo nosso país.” (p.7)(grifos meus).

Outro problema evidente é a falta de disponibilidade pública dos cursos e seus respectivos PP. Todos os cursos deveriam possuir tais documentos atualizados e de fácil acesso, principalmente aos graduandos, e na prática não vemos isso, pois todos continham alguma falha. Como já citado anteriormente, um dos cursos possuía apenas uma cópia física do PP que estava junto com outros documentos, enquanto outro não estava nem completo, faltando uma grande parte, assim como o não cumprimento da carga horária mínima da PCC. Se olharmos apenas o PP, como foi feito, o curso em questão estaria de forma ilegal. As falhas nesses pontos são graves, pois se trata de cursos de graduação de Universidade Federal, uma instituição pública, que respondem as leis de transparência pública.

Nota-se também alguns problemas com relação à redação dos PPs: alguns continham erros de digitação, falta de numeração de página, ausência de índice, disciplinas que não são

mais ofertadas e pouca clareza com relação à PCC e outras atividades. Por falar em PCC, a falta de clareza nesses documentos não é uma novidade, Kasseboehmer e Farias (2012) em seu trabalho (que investigou a PCC nos PPs dos cursos de Licenciatura em Química das Regiões Norte e Sudeste) já observaram que tal atividade ainda gera muitas dúvidas para aqueles que constituíram os PPs dos cursos, uma vez que, quase na metade deles o espaço destinado a PCC não estava totalmente claro.

Nesse momento gostaria de levantar uma questão: se ocorreram mudanças nos cursos ao longo dos anos por que os PPs não foram atualizados? Os mesmos não necessitam passar por atualizações a todo o momento (todo semestre, por exemplo), o ideal é que isso ocorra sempre que houver mudança profunda ou estrutural. Os cursos, ao não renovarem esses documentos podem dar a entender que os mesmo não são importantes e sim, apenas uma mera formalidade de cumprimento de normativas.

É preciso ressaltar que o PP pode ser reflexo do pensamento da comunidade acadêmica de cada curso, sendo o documento que coloca quais os objetivos e intenções dos mesmos, por isso sua relevância. Além disso, esse documento não é somente responsabilidade das comissões que o constituíram e sim dos alunos, professores, técnicos, secretarias, coordenações, instituições e toda a comunidade acadêmica que o cerca, sendo também influenciado por forças políticas, tanto de dentro como de fora da Universidade.

Por fim, destaco a importância das Instituições de Ensino Superior de se organizarem, estudarem a legislação de implementação da PCC e construírem debates em torno da mesma, como o Fórum das Licenciaturas da UFSC¹¹. Já que, as Universidades não podem eximir-se de sua responsabilidade social, envolvendo-se mais na melhoria da Educação Básica e Superior efetivando em seus currículos aquilo que defendem os pesquisadores e determina a legislação (KASSEBOEHMER; FARIAS, 2012)

¹¹Enquanto escrevia o presente trabalho tive a oportunidade de participar do Fórum, promovido pelo PROGRAD, sobre funcionamento e regulamentação das políticas de Licenciaturas na UFSC, que teve como objetivo principal iniciar os debates a respeito das novas DCNs relativas ao Parecer nº 2/2015.

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo principal responder a seguinte pergunta: Que formatos assume a PCC em diferentes cursos de licenciatura nas Ciências Naturais da UFSC? E para tal, foram analisados os PPs de cada um dos cursos e seus respectivas legislações.

Com relação aos formatos que a PCC assumiu nos cursos, chamou a atenção o fato de a maioria dos cursos optarem pelo modelo com disciplinas mistas e disciplinas exclusivas para a PCC, mesmo com a completa liberdade que a legislação dá para cada curso. Contudo, a predileção por esse formato não define se ele é ou não o melhor, como já citado na Discussão, pois cada modelo tem seus pontos positivos e negativos. Ainda mais, ao lermos os PPs percebe-se que a PCC ainda não está clara até para os que construíram esses documentos.

Outro ponto levantado pelo trabalho foi as condições adversas encontradas nos PPs. Falta aos cursos, e à própria Universidade, entenderem que o PP não é um mero documento burocrático e sim um documento vivo com grandes potenciais, que serve de parâmetro para discutir referências, conhecimentos e ações de curto, médio e longo prazo.

Parte da solução desse problema passa pelo próprio Fórum das Licenciaturas da UFSC, uma vez que, por conta da instituição das novas DCNs, todos os cursos terão que encaminhar até o final de 2016 novas propostas para seus currículos, que se enquadrem às novas exigências legais, tais como: readequação da carga horária nos PPs; obrigatoriedade das IES em realizar formação continuada aos profissionais graduados; criação de um documento que formalize a comunicação entre os estágios supervisionados e as secretarias de educação, para que os alunos não a façam de maneira informal, como é hoje; e a padronização dos PPs. Com isso, o presente trabalho pode auxiliar nas futuras discussões sobre a PCC.

Por fim, acredito que o presente trabalho tenha atendido aos objetivos traçados, além de suscitar novas questões sobre o currículo: Os PPs condizem com a realidade atual dos cursos? O que pensam os alunos e professores sobre os PPs de seus respectivos cursos? Afinal, o que professores e alunos entendem por PCC? Qual o melhor modelo de distribuição da carga horária de PCC?

Referências

AMARAL, Daniela Patti; OLIVEIRA, Renato José de. A formação docente na universidade do Brasil: um balanço dos últimos oitenta anos. **Revista contemporânea**, v. 3, n. 5, 2008.

ANDRADE, E. P.; FERREIRA, M. S.; VILELA, M. L.; AYRES, A. C. B. M.; SELLES, S.E. A dimensão prática na formação inicial docente em Ciências Biológicas e em História: modelos formativos em disputa. **Ensino em Re-vista**. Uberlândia, v.12, n.1, p. 7-19. 2004.

BRASIL, **Ministério da Educação**. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 28/2001, Brasília: MEC/CNE, 2001a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>> Acesso em: 17 de novembro de 2014.

BRASIL, **Ministério da Educação**. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CES nº 1.301, Brasília: MEC/CNE 2001b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>>. Acesso em: 01 de NOVEMBRO de 2014.

BRASIL. COLEGIADO DO CURSO DE FÍSICA. . **PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**. Florianópolis: UFSC, 2009a. 156 p.

BRASIL. COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA. . **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**. Florianópolis: UFSC, 2008. 90 p.

BRASIL. COMISSÃO DE REFORMA CURRICULAR. . **PROPOSTA DE PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFSC**: Período diurno. Florianópolis: UFSC, 2005b. 53 p.

BRASIL. COMISSÃO DE REFORMA CURRICULAR. . **Proposta para Implantação do Curso Noturno de Ciências Biológicas**: Período noturno. Florianópolis: UFSC, 2005. 137 p.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que 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, 2005. 4p.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP 21/2001. Brasília: MEC/CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf> Acesso em: 01 de novembro de 2014.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1/2002. Brasília: MEC/CNE, 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 01 de novembro de 2014.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2/2002. Brasília: MEC/CNE, 2002b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 01 de novembro de 2014.

BRASIL. Parecer nº 2/2015, de 01 de julho de 2015. **Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação**. Brasília, DF, 9 jun. 2015. Disponível em: <http://ced.ufsc.br/files/2015/07/RES-2-2015-CP-CNE-Diretrizes-Curriculares-Nacionais-para-a-forma%C3%A7%C3%A3o-inicial-em-n%C3%ADvel-superior.pdf>. Acesso em 22 setembro de 2015.

BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Vestibular UFSC/2015: Ciências Biológicas**. 2015. Disponível em: <<http://www.vestibular2015.ufsc.br/ciencias-biologicas/>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Vestibular UFSC/2015: Física**. 2015b. Disponível em: <<http://www.vestibular2015.ufsc.br/fisica/>>. Acesso em: 14 nov. 2015.

BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Vestibular UFSC/2015: Química**. 2015c. Disponível em: <<http://www.vestibular2015.ufsc.br/quimica/>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. Universidade Federal de Santa Catarina. Setic-ufsc. **Curso de Graduação em Química**: Página Oficial dos cursos de Graduação em Química. 2014. Disponível em: <<http://quimica.ufsc.br/>> . Acesso em: 18 dez. 2014.

BRASIL. Universidade Federal de Santa Catarina. Setic-ufsc. **Curso de Graduação em Ciências Biológicas**: Página dos cursos de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura e Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno) da Universidade Federal de Santa Catarina. 2014a. Disponível em: <<http://cienciasbiologicas.grad.ufsc.br/projeto-pedagogico-dos-cursos/>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**. Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago. 2011.

DUTRA, Edna Falcão; TERRAZZAN, Eduardo A. **Reflexos das normativas legais sobre formação de professores da educação básica em configurações curriculares de cursos de licenciatura em química e formação da identidade profissional docente**. Ensaio, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p.169-180, jan. 2012. Disponível em: <www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/>. Acesso em: 28 de outubro de 2014.

GOEDERT, L.; DELIZOICOV, N. C. & ROSA, V. L. A formação de professores de Biologia e a prática docente – O ensino de evolução. In: **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**. Bauru-SP: ABRAPEC, 2003.

KASSEBOEHMER, Ana Cláudia; FARIAS, Sidilene Aquino de. Conteúdos das Disciplinas de Interface Atribuídos a Prática como Componente Curricular em Cursos de Licenciatura em Química. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, [s. I.], v. 5, n. 2, p.95-123, set. 2012. Trimestral. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/issue/view/2231>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MONTEIRO, A. M. (2001). **A prática de ensino e a produção de saberes na escola**. Disponível em: <<http://www.lepeh.fe.ufrj.br/index.php/fica-dica/textos-livros/8-a-pratica-de-ensino-e-a-producao-de-saberes-na-escola>>. Acesso em: 29 de outubro de 2014.

PEREIRA, Beatriz; MOHR, Adriana. Prática como Componente Curricular em cursos de Licenciatura de Ciências Biológicas no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Atas**. Florianópolis: ., 2013. p. 1 - 9.

SACRISTÁN, J. C. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. ARTMED: Porto Alegre, RS, 3ª ed., 2000. 352 p.

SANTOS, G. R.; LISOVSKI, L. A. Prática como Componente Curricular: análise de trabalhos apresentados no período de 2002 a 2010. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas, SP. **Anais**. Campinas: UNICAMP, 2011. CD-ROM.

SANTOS, W. T. P; COMPIANI, M. Prática de ensino e estágio supervisionado na licenciatura em geografia: os desafios da operacionalização diante das reformulações curriculares. **Guairaca (UNICENTRO)**, v. 24, p. 105-129, 2008.

SILVA, T. G. R.; DUSO, L. Prática pedagógica como componente curricular: uma avaliação dos alunos do curso de Ciências Biológicas da UFSC. In: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 5., 2011, Londrina, PR. **Anais**. CD-ROM.

SILVÉRIO, Lucio Ely Ribeiro; TORRES, Juliana Rezende; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Um panorama sobre as “Práticas Como Componente Curricular” no Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Atas**. Florianópolis: ., 2013. p. 1 - 8.

TERRAZZAN, Eduardo Adolfo; DUTRA, Edna Falcão; WINCH, Paula Gaida; SILVA, Andréia Aurélio. Configurações curriculares em curso de licenciatura e formação identitária de professores. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 71-90, jan./abr. 2008

Apêndices

Apêndice 1: Lista de artigos da revisão bibliográfica.

1. Alexandria;

- 1.1. V.8, n.2 *Narrativa de Viagens: Espaços Não Formais de Educação (Des)Encantando a Formação Inicial de uma Professora de Biologia*
- 1.2. V.7, n.1 *Reformulações curriculares do Curso de Licenciatura em Química da UFRGS influências, contextos e práticas*
- 1.3. V.7, n.1 *Tutoria na Formação de Professores Para o Tema dos Movimentos da Lua*
- 1.4. V.7, n.2 *Formação inicial de professores de ciências reflexões a partir das abordagens das estratégias de ensino e aprendizagem em um curso de licenciatura*
- 1.5. V.5, n.1 *Interdisciplinaridade na formação inicial de professores: um olhar sobre as pesquisas em educação em ciências*
- 1.6. V.5, n.2 *Trajetórias Formativas Docentes: buscando aproximações na bibliografia sobre formação de professores*
- 1.7. V.5, n.2 *Discurso pedagógico e formação de professores das ciências da natureza: foco no professor de física*
- 1.8. V.5, n.2 *Textos de divulgação científica na formação inicial de professores de Química*
- 1.9. V.5, n.2 *Das histórias de leitura e escrita às práticas docentes de leitura e escrita de futuros professores de ciências*
- 1.10. v.5, n.2 *História da ciência através do cinema: dispositivo pedagógico na formação de professores de ciências*
- 1.11. v.5, n.2 *Conteúdos das disciplinas de interface atribuídos a prática como componente curricular em cursos de licenciatura em Química*
- 1.12. V.5, n.2 *Formação de Professores de Ciências: reflexões sobre a formação continuada*
- 1.13. v.5, n.3 *Focos da aprendizagem docente - Sergio de Mello Arruda, MarinezMeneghello Passos, Alexandre Fregolente*
- 1.14. V.4, n.1 *Intencionalidades reveladas: análise dos diálogos estabelecidos na elaboração conjunta de um projeto pedagógico de curso de licenciatura em química - Nyuara Araújo da Silva Mesquita, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares*

- 1.15. V.4, n.1 *Atuação de professores formados em licenciatura plena em Ciências* - Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior, Maurício Pietrocola Pinto de Oliveira
- 1.16. v.4, n.2 *Habilitação de professores em serviço: até quando?* - Daisi Teresinha Chapani
- 1.17. v.3, n.2 *Vozes epistemológicas e pedagógicas nos parâmetros curriculares nacionais de Biologia* - Gabriela Borges, Flavia Rezende
- 1.18. v.3, n.3 *A formação de professores enunciada pela pesquisa na área de educação em Ciências* - Iône Inês PinssonSlongo, Nadir Castilho Delizoicov, Jéssica Menezes Rosset

2. Ciência & Educação;

- 2.1. V.21, n.3 *Políticas públicas para formação de professores de Ciências e Matemática: complementação pedagógica para bacharéis e tecnólogos* - VIEIRA, Klyvia Larissa de Andrade Silva e SANTOS, Silmary Silva dos. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2015, vol.21, n.3, pp. 575-584.
- 2.2. V.19, n.2. *Dialogismo, ensino de física e sociedade: do currículo à prática pedagógica* - CATARINO, Giselle Faur de Castro; QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello e ARAÚJO, Roberto Moreira Xavier de - *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2013, vol.19, n.2, pp. 307-322.
- 2.3. V.19, n.3. *Políticas curriculares e qualidade do ensino de ciências no discurso pedagógico de professores de nível médio* - CARVALHO, Roberta Comissanha de e REZENDE, Flavia. *Ciênc. educ. (Bauru)*[online]. 2013, vol.19, n.3, pp. 555-571.
- 2.4. V.18, n.2. *Educação de professores da universidade no contexto de interação universidade-escola* - FREITAS, ZulindLuzmarina; CARVALHO, Lizete Maria Orquiza de e OLIVEIRA, Ernandes Rocha de *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2012, vol.18, n.2, pp. 323-334
- 2.5. V.18, n.2. *A prática pedagógica e a criação de um contexto favorável para a aprendizagem de ciências no Ensino Fundamental* - GALIAN, Cláudia Valentina Assumpção. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2012, vol.18, n.2, pp. 419-433
- 2.6. V.17, n.1. *As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências* - KATO, Danilo Seithi e KAWASAKI, Clarice Sumi. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2011, vol.17, n.1, pp. 35-50.

- 2.7. V.17, n.1. *Discursos híbridos nas memórias das licenciaturas em ciências em uma instituição universitária*. ROSA, Maria Inês Petrucci e PAVAN, Adriana Cristina. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2011, vol.17, n.1, pp. 83-96.
- 2.8. V.17, n.4. *O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências* - ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de e MASSABNI, Vânia Galindo. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2011, vol.17, n.4, pp. 835-854.
- 2.9. V.16, n.2. *Uma hipótese curricular para a formação continuada de professores de Ciências e de Matemática*. RODRIGUES, Carla Gonçalves; KRUGER, Verno e SOARES, Alessandro Cury. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2010, vol.16, n.2, pp. 415-426.
- 2.10. V.14, n.3. *Estudos de caso como estratégia de ensino na formação de professores de física* - LINHARES, Marília Paixão e REIS, Ernesto Macedo. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2008, vol.14, n.3, pp. 555-574.
- 2.11. V.12, n.1. *Troca entre universidade e escola na formação docente: uma experiência de formação inicial e continuada* - BARCELOS, Nora Ney Santos e VILLANI, Alberto. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2006, vol.12, n.1, pp. 73-97.
- 2.12. V.9, n.1. *A investigação-ação na formação continuada de professores de ciências* - ROSA, Maria Inês de Freitas Petrucci dos Santos e SCHNETZLER, Roseli Pacheco. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2003, vol.9, n.1, pp. 0-0.
- 2.13. V.8, n.2. *Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências* - GALIAZZI, Maria do Carmo e MORAES, Roque. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2002, vol.8, n.2, pp. 237-252.
- 2.14. V.7, n.1. *A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado* - CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *Ciênc. educ.* (Bauru) [online]. 2001, vol.7, n.1, pp. 113-122.

3. Ciência & Ensino;

- 3.1. V.3, n.1. (2014) *Ciência, Política, Discurso E Texto: Circulação E Textualização: Possibilidades No Campo Da Educação Científica E Tecnológica* - Henrique César da Silva
- 3.2. V.3, n.1. (2014) *Disciplinas Num Curso De Licenciatura Em Física Proposto Para Professores Da Educação Básica* - Maria Consuelo A Lima

3.3. n.12 (2004) *Uma breve análise do discurso da formação por competências no Ensino Médio e no Ensino Técnico e a visão da politecnia*- Cristina CimorelliRubega

4. Ensaio;

- 4.1. V.23, n.88. *Políticas públicas e o ensino profissional no Brasil* - OLIVEIRA, Adriana RivoireMenelli de e ESCOTT, Clarice Monteiro. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2015, vol.23, n.88, pp. 717-738
- 4.2. V.23, n.87. *Efeitos diferenciados de práticas pedagógicas no aprendizado das habilidades de leitura* - OLIVEIRA, Lúcia Helena Gazólis de e BONAMINO, Alicia. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2015, vol.23, n.87, pp. 415-435. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362015000100017>.
- 4.3. V.21, n.80. *Democratizar a escola através do currículo: em busca de uma nova utopia...* - MORGADO, José Carlos.. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2013, vol.21, n.80, pp. 433-448. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362013000300003>.
- 4.4. V.21, n.80. *Estudos curriculares: desafios teóricos e metodológicos* - PACHECO, José Augusto. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2013, vol.21, n.80, pp. 449-471. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362013000300004>.
- 4.5. V.21, n.79. *Em busca de um diálogo entre Plano Nacional de Educação (PNE), formação de professores e multi/interculturalismo* - BATISTA, Aline Cleide; SILVA JUNIOR, Paulo Melgaço da e CANEN, Ana. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2013, vol.21, n.79, pp. 253-267. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362013000200005>.
- 4.6. V.20, n.74. *Implicações do plano de desenvolvimento da educação para a formação de professores* - MASSON, Gisele. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2012, vol.20, n.74, pp. 165-184. ISSN 0104-4036.
- 4.7. V.19, n.72. *Políticas curriculares da internacionalização do ensino superior: multiculturalismo ou semiformação?* - LIMA, Manolita Correia e MARANHÃO, Carolina Machado Saraiva de Albuquerque. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2011, vol.19, n.72, pp. 575-598. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362011000400007>.
- 4.8. V.18, n.69. *Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores e algumas novas ficções na leitura da escola*. ADEMIR JOSE, Rosso et al. Ensaio:

- aval.pol.públ.Educ. [online]. 2010, vol.18, n.69, pp. 821-841. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362010000400009>.
- 4.9. V.18, n.67. *Políticas educacionais na formação da professora dos anos iniciais do ensino fundamental em cursos de licenciatura* - OLIVEIRA, Leandra Martins de. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2010, vol.18, n.67, pp. 235-252. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362010000200004>.
- 4.10. V.13, n.49. *Mudanças tecnológicas e suas implicações na política de formação do professor* - CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2005, vol.13, n.49, pp. 469-486. ISSN 1809-4465. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362005000400005>.
- 4.11. V.13, n.46. *Projeto político-pedagógico: utopia ou realidade?* - MALHEIRO, João. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2005, vol.13, n.46, pp. 79-104. ISSN 1809-4465. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362005000100006>
- 4.12. V.12, n.45. *Reforma do estado, descentralização e municipalização do ensino no Brasil: a gestão política dos sistemas públicos de ensino pós-LDB 9.394/96* - SOUZA, Donaldo Bello de e FARIA, Lia Ciomar Macedo de. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2004, vol.12, n.45, pp. 925-944. ISSN 1809-4465. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362004000400002>.

5. Experiências em Ensino de Ciências;

- 5.1. V.10, n2. METODOLOGIAS E PRÁTICAS DOCENTES: UMA REFLEXÃO ACERCA DA CONTRIBUIÇÃO DAS AULAS PRÁTICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA (2015)
Autores: LisianeUalasRaaschPagel, Luana Morati Campos, Maria do Carmo Pimentel Batitucci
- 5.2. V.8, n3. CONCEPÇÕES ACERCA DO ENSINO DE BIOLOGIA: UMA ANÁLISE COM EDUCADORES E EDUCANDOS EM ESCOLAS ESTADUAIS DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL, EM SÃO GABRIEL (2013)
Autores: LisianeLöbler, Ângela Denise Hubert Neufeld, Vilmar Alves Pereira
- 5.3. V.6, n.1. Um panorama dos cursos de Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) no Brasil a partir do 2º Seminário Brasileiro de Integração de Cursos de LCN/2010. (2011).
Autores: Rosely Aparecida LiguoriImbernon, Eliane Mendes Guimarães,

Rozana de Medeiros Souza Galvão, Aldeniza Cardoso de Lima, Lucídia Fonseca Santiago, Célia Maria Lira Jannuzzi

- 5.4. V.5, n.3. *Práticas experimentais de Física no contexto do ensino pela pesquisa: uma reflexão*. (2010) Autores: Márcio Marques Lopes de Oliveira; Rita de Cássia da Costa; Daniela Govoni Sotelo; João Bernardes da Rocha Filho
- 5.5. V.1, n.3. METODOLOGIA DE PROJETOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA EXPERIÊNCIA SIGNIFICATIVA NA PRÁTICA DE ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS (2006) - Autores: Elizabeth Cardoso GerhardtManfredo

6. Investigações em Ensino de Ciências;

- 6.1. V.19, n.2. *A emergência da área de Ensino de Ciências e Matemática da CAPES enquanto comunidade científica: um estudo documental* - Clériston Ribeiro Ramos, João Alberto da Silva. pp. 363-380. (2014)
- 6.2. V.17, n.3. *Diferenças na sala de aula: conhecendo a prática pedagógica de duas professoras de ciências* - Elaine Soares França, DanusaMunford. pp 593-614. (2012)
- 6.3. V.17, n.3. *Modelos educacionais em 30 pesquisas sobre práticas pedagógicas no ensino de ciências nos anos iniciais da escolarização* - Rebeca Chiacchio Azevedo Fernandes, Jorge Megid Neto. pp. 641 – 662. (2012)
- 6.4. V16, n.3. *A Natureza da Ciências na formação de professores: reflexões a partir de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas* - Argus Vasconcelos de Almeida, Carmen Roselaine de Oliveira Farias. pp 473 – 488. (2011)
- 6.5. V.13, n.3. *Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio: uma análise a partir da visão de seus elaboradores* - Elio Carlos Ricardo, Arden Zylbersztajn. pp. 257 – 274. (2008)
- 6.6. V.6, n.2. *Do fazer ao ensinar ciência: a importância dos episódios de pesquisa na formação de professores* - Deise Miranda Vianna, Anna Maria Pessoa de Carvalho. pp. 111-132. (2001)

7. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

- 7.1. V.15, n.1. *ESTUDO DE CASO SOBRE ALGUNS LIMITES E POSSIBILIDADES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR REFLEXIVO/PESQUISADOR EM UM*

- CURSO BRASILEIRO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA* - João Paulo Mendonça Lima, Acácio Alexandre Pagan, Eliana Midori Sussuchi. p. 079-103. **(2015)**
- 7.2. V.7, n.1. *COMPETÊNCIAS NAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO: RECONTEXTUALIZAÇÃO PELA COMUNIDADE DISCIPLINAR DE ENSINO DE FÍSICA* - Denys Brasil Rodrigues da Silva, Alice Ribeiro Casimiro Lopes. **(2007)**
- 7.3. V.5, n.2. *CONCEPÇÕES EPISTEMOLÓGICAS VEICULADAS PELOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS NA ÁREA DE CIÊNCIAS NATURAIS DE 5º A 8º SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL* - Patricia Visintainer Pino, Fernanda Ostermann, Marco Antonio Moreira. **(2005)**
- 7.4. V.4, n.1. *FORMAÇÃO DA ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS: MEMÓRIAS DE PESQUISADORES NO BRASIL* - Roberto Nardi, Maria José Pereira Monteiro de Almeida. **(2004)**
- 7.5. V.2, n.1. *A ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NA CAPES: PANORAMA 2001/2002 E CRITÉRIOS DE QUALIDADE* - Marco Antonio Moreira. **(2002)**
- 7.6. V.2, n.1. *DISCUTINDO ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS: ALGUMAS QUESTÕES PARA REFLETIR* - Ileana Maria Greca **(2002)**

Apêndice 2:Tabela de análise.

Critérios	Os cursos			
	Ciências Biológicas diurno	Ciências Biológicas noturno	Química	Física
Disponibilidade dos PPs	Disponível no site do curso em formato pdf.	Disponível, de forma incompleta, no site do curso em formato pdf.	Disponível no site do curso em formato pdf.	Apenas uma cópia física disponível na secretaria do curso.
Bases legais	Sim	Sim	Sim	Sim
Justificativa da existência dos cursos	Presente ao longo do texto	Presente ao longo do texto	Não possui	Presente ao longo do texto
Objetivos do curso	Capítulo específico. Objetivos gerais.	Capítulo específico. Objetivos gerais	Capítulo específico. Objetivos gerais e específicos	Capítulo específico. Objetivos gerais e específicos
Perfil desejado do licenciado	Sim, “Perfil do profissional egresso” e “Perfil do Biólogo”.	Sim. “Perfil do licenciado em Ciências Biológicas”	Sim. “Perfil do licenciando”	Sim. “Perfil dos egressos”
Forma de ingresso	Ingresso unificado, através do Vestibular. Número de vagas: 80 vagas anuais (40 por semestre). *Não está no PP	Ingresso específico via vestibular. Número de vagas: 80 vagas anuais (40 por semestre). *Não está no PP	Ingresso específico pelo Vestibular. Número de Vagas: 40 vagas anuais (20 por semestre) para licenciatura,	Ingresso específico pelo vestibular. Número de vagas: 75 vagas anuais, somente para o primeiro semestre. Não especifica que são apenas no primeiro semestre
Organização das disciplinas referentes ao Estágio Curricular	Dividido em 2 estágios supervisionados. Carga horária total de 480 horas/aula	Dividido em 2 estágios supervisionados. Carga horária total de 480 horas/aula	Divididos em 3 estágios supervisionados. Carga horária total de 486 horas/aula.	O estágio supervisionado é realizado juntamente com o TCC, sendo dividido em 5 disciplinas: <i>Estágio Supervisionado em</i>

Física A, Estágio Supervisionado em Física B, Estágio Supervisionado em Física C, Estágio Supervisionado em Física D + TCC e Orientação TCC.
Carga horária total de 486 horas/aula.

Disciplinas com carga horária de Prática como Componente Curricular	Divida dentro de 40 diferentes disciplinas, sendo 35 comuns e 5 específicas da licenciatura. Carga horária total: Bacharelado: 441,6 horas/aulas Licenciatura: 547,2 horas/aula	Dividida entre disciplinas específicas e ao longo de outras disciplinas. Total de 31. Carga horária total: 472 horas/aula	Divida dentro de 13 diferentes disciplinas. Carga horária total: 492 horas/aula	Dividida entre 10 disciplinas. Carga horária total: 492 horas/aula.
--	--	--	--	--

Apêndice 3: Lista das disciplinas com PCC dos cursos**Biologia diurno**

Comuns às duas habilitações.

1. Introdução à Ciência (12 h/a);
2. Introdução à Ecologia (12h/a);
3. Zoologia de Invertebrados I (7,2 h/a);
4. Tópicos em Biossegurança (6 h/a);
5. Biologia Celular (4,8 h/a);
6. Bioquímica Básica (21,6 h/a);
7. Biofísica Celular e das Radiações (21,6 h/a);
8. Zoologia de Invertebrados II (7,2 h/a);
9. Biologia Molecular I (4,8 h/a);
10. Evolução (10,8 h/a);
11. Biologia e Sistemática de Algas, Fungos e Briófitas (18 h/a);
12. Zoologia de Invertebrados III (24 h/a);
13. Microbiologia Geral (16,8 h/a);
14. Histologia Aplicada às Ciências Biológicas (12 h/a);
15. Citogenética (14,4 h/a);
16. Embriologia Animal (12 h/a);
17. Sistemática de plantas vasculares (12 h/a);
18. Ecologia de Populações (21,6 h/a);
19. Tópicos em biologia e Educação (21,6 h/a);
20. Biologia Parasitária (12 h/a);
21. Desenvolvimento Humano (12 h/a);
22. Genética Clássica (14,4 h/a);
23. Anatomia e Embriologia Vegetal (12 h/a);
24. Ecologia de Comunidades (21,6 h/a);
25. Zoologia de Vertebrados I (4,8 h/a);
26. Imunologia (4,8 h/a);
27. Fisiologia Humana (24 h/a);

28. Zoologia de Vertebrados II (4,8 h/a);
29. Geologia (9,6 h/a);
30. Metodologia da Pesquisa (12 h/a);
31. Fisiologia Vegetal (12 h/a);
32. Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade (4,8 h/a);
33. Paleontologia (3,6 h/a);
34. Biologia do Desenvolvimento (12 h/a);
35. Legislação Profissional Aplicada (4,8 h/a);

Específica do Bacharel

36. Conservação (12 h/a);

Específicas da Licenciatura.

37. Psicologia da Educação (14,4 h/a);
38. Didática A (14,4 h/a);
39. Organização Escolar II (21,6 h/a);
40. Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia (64,8 h/a);

Biologia Noturno

1. Fundamentos de Química Geral e Orgânica (6 h/a);
Fauna, Flora e Ambiente (4 h/a);
2. Tópicos em Biologia e Educação (18 h/a);
3. Projeto PPCC integrado I (36 h/a);
4. Ecologia Básica e de Populações (4 h/a);
5. Bioquímica Básica (4 h/a);
6. Biologia Celular (4 h/a);
7. Zoologia de Invertebrados I (6 h/a);
8. Projeto PPCC integrado II (36 h/a);
9. Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes e dos Fungos (10 h/a);
10. Projeto PPCC integrado III (36 h/a);

11. Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes (10 h/a); (POSSUI OUTRO NOME NA EMENTA)
12. Zoologia de Invertebrados II (6 h/a);
13. Didática A (12 h/a);
14. Projeto PPCC integrado IV (36 h/a);
15. Zoologia de Vertebrados (6 h/a);
16. Microbiologia Geral (6 h/a);
17. Embriologia e Desenvolvimento (10 h/a);
18. Metodologia da Pesquisa (10 h/a);
19. Projeto PPCC integrado V (36 h/a);
20. Ecologia de Comunidade e Conservação (6 h/a);
21. Genética III (6 h/a);
22. Psicologia da Educação (12 h/a);
23. Estrutura e Função dos Vegetais I (10 h/a);
24. Projeto PPCC integrado VI (36 h/a);
25. Fisiologia Animal Comparada (6 h/a);
26. Estrutura e Função dos Vegetais II (10 h/a);
27. Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia (36 h/a);
28. Imunologia (6 h/a);
29. Projeto PPCC integrado VII (36 h/a);
30. Educação de Jovens e Adultos (12 h/a);
31. Genética II (4 h/a);

Física

1. Prática de Ensino de Física I (54 h/a);
2. Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (18 h/a);
3. Prática de Ensino de Física II (36 h/a);
4. Didática A (18 h/a);
5. Metodologia de Ensino de Física (72 h/a);
6. Instrumentação para o Ensino de Física A (90 h/a);
7. Instrumentação para o Ensino de Física B (72 h/a);
8. Língua Brasileira de Sinais (18 h/a);

9. Instrumentação para o Ensino de Física C (72 h/a);
10. Prática de Ensino de Física Moderna (36 h/a);

Química

1. Organização Escolar II (18h/a);
2. Didática A (12h/a);
3. Ensino de Química I (36h/a);
4. Ensino de Química II (36h/a);
5. Ensino de Química III (36h);
6. Metodologia para o Ensino de Química (36h/a);
7. Ambientes para Aulas Experimentais de Química no Ensino Médio (54h/a);
8. Ensino de Química IV (36h/a);
9. Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química I (72h/a);
10. Psicologia Educacional Desenvolvimento e Aprendizagem (12h/a);
11. Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química II (72h/a);
12. TCC 1 (36h/a);
13. Língua Brasileira de Sinais (36h/a).