

Caracterização da prática como componente curricular em cursos de biologia

RESUMO

O professor é visto como mobilizador de saberes que constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme sua necessidade. No entanto, pesquisas apontam que muitos professores manifestam uma tendência a desvalorizar sua formação profissional. Considerando a importância da Prática como Componente Curricular (PCC) na formação de professores e as peculiaridades dos cursos de licenciatura em Biologia, temos como objetivo investigar e discutir como estão distribuídas as disciplinas relacionadas à PCC em cursos de Ciências Biológicas. Para tanto, analisamos Projetos Pedagógicos de Cursos de Ciências Biológicas com foco nos seguintes aspectos: como é desenvolvida a Prática como Componente Curricular e em quais semestres ela ocorre. Por meio da análise documental (Lüdke e André, 2018), percebemos que a maioria dos cursos está em conformidade com as legislações que regulamentam a duração e a carga horária obrigatória aos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, mas deverão adequar-se à Resolução 2/2015, que entrará em vigor a partir de julho de 2019. Vimos também que a PCC muitas vezes é compreendida de maneira distorcida, sendo confundida com a aplicação dos conhecimentos específicos em sala de aula, ou seja, com Estágio Curricular Supervisionado ou com técnicas de práticas em laboratório. No entanto, a PCC deve ser realizada de diferentes formas, sem necessariamente envolver atividades em laboratório ou campo. Neste sentido, os Estágios Curriculares Supervisionados são os espaços mais oportunos para exercitar os conhecimentos e habilidades desenvolvidos com a PCC. Nesse sentido, consideramos a PCC como momento de conexão do curso, voltada ao encadeamento das disciplinas da área específica com as da área pedagógica e sua possível aplicação em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores. Prática como Componente Curricular. Cursos de Ciências Biológicas.

Jaiane de Moraes Boton

jaiambio@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0398-4151>

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto

icaldeira@smail.ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

INTRODUÇÃO

O professor é visto como mobilizador de saberes que constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme suas necessidades, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais (NUNES, 2001). Ou seja, é visto “como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão” (NUNES, 2001, p.32).

Portanto, ser professor é “exercer uma atividade profissional que, como todas as outras, tem seus ‘segredos de ofício’, os seus requisitos e procedimentos próprios” exigindo, assim, uma devida formação profissional (POMBO, 2011, p.14). O magistério como profissão, ou seja, como aplicação de conhecimentos específicos, demanda longa preparação dos docentes (MALUCELLI, 2001).

Pesquisas apontam que muitos professores manifestam uma tendência a desvalorizar sua formação profissional, pois

Além de não controlarem nem a definição nem a seleção dos saberes curriculares e disciplinares, os professores não controlam nem a definição nem a seleção dos saberes pedagógicos transmitidos pelas instituições de formação (universidades e escolas normais). (TARDIF, 2014, p.41).

Os professores manifestam uma relação de exterioridade com os saberes da profissão, pois as universidades e seus formadores adotam as tarefas de produção e legitimação dos saberes científicos e pedagógicos, enquanto que aos professores resta a apropriação desses saberes no decorrer de sua formação, como normas e elementos de sua competência profissional, competência essa sancionada pelas universidades e pelo Estado.

A formação do professor pode ser descrita em três grandes campos de conhecimentos: o conteúdo específico a ser ensinado; o conteúdo pedagógico, que lhe dará a visão de educador; e o conteúdo integrado na área interdisciplinar, que tem por objetivo tratar do ensino do conteúdo, que é chamado, na legislação, de Prática Como Componente Curricular (PCC) (MALUCELLI, 2001).

A PCC é de suma importância visto que propicia o elo entre as disciplinas de conteúdo específico e aquelas de conteúdo pedagógico, de forma a oportunizar o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à atividade docente. Contudo, sua inserção curricular, objetivos, conteúdos e formatos ainda são assuntos controversos em muitos cursos (PEREIRA; MOHR, 2013).

Conforme exposto por Terrazzan, Dutra, Winch e Silva (2008)

as atividades relativas à PCC deverão se constituir em momentos de formação privilegiados para articular o conhecimento conceitual da “matéria de ensino” com os conteúdos a serem ensinados na Educação Básica, considerando condicionantes, particularidades e objetivos de cada unidade escolar. (TERRAZZAN; DUTRA; WINCH; SILVA, 2008, p.75)

Muitas vezes o dia-a-dia das Licenciaturas (exceto a Pedagogia) - em especial as de Biologia aqui tratadas - revela uma desarticulação entre os responsáveis pela formação do licenciado, expondo a dicotomia entre a ciência, que se estuda nas disciplinas básicas, e um ensino desligado da ciência, tratado nas disciplinas de cunho pedagógico (MALUCELLI, 2001).

Por consequência, tal como apresentado pelo Parecer CNE/CP 9/2001, a formação do profissional específico, como físico, químico ou biólogo, ganha maior importância. E a formação desses profissionais como “licenciados” torna-se complementar e residual. Além disso, dentro do âmbito universitário a licenciatura é vista como inferior, em meio à complexidade dos conteúdos conceituais da área disciplinar básica, passando a ser considerada muito mais como atividade vocacional, quase uma missão, equivalente a um sacerdócio. (BRASIL, 2001a, p.16)

Considerando a importância da PCC na formação de professores e as peculiaridades dos cursos de licenciatura em Biologia temos como objetivo neste trabalho investigar e discutir como estão distribuídas as disciplinas relacionadas à Prática como Componente Curricular em Cursos de Ciências.

REFERENCIAL TEÓRICO

O termo Prática como Componente Curricular (PCC) foi utilizado pela primeira vez no Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2001c) que deu origem à Resolução CNE/CP 2/2002 (BRASIL, 2002b), a qual define a carga horária para os cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura plena. Os termos utilizados no Pareceres CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2001a) e na Resolução CNE/CP 1/2002 (BRASIL, 2002a) era somente prática, tal como podemos ver na definição presente no parecer

Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional. (BRASIL, 2001a, p.23)

Já no Parecer CNE/CP 21/2001 (BRASIL, 2001b) o termo utilizado é Prática de Ensino. Posteriormente esse termo foi modificado pelo Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2001c) que deu nova redação ao parecer anterior que o define da seguinte maneira.

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-científica. 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, 2001c, p.09).

O Parecer 2/2015 (BRASIL, 2015a), considerado na Resolução CNE/CP 2/2015 (BRASIL, 2015b), utiliza como caracterização da prática como componente curricular tal como delineado no Parecer CNE/CP 9 e 28/2001 (BRASIL, 2001a, 2001c) e reforçado no Parecer CNE/CES 15/2005 (BRASIL, 2005). Esse transcreve alguns trechos dos Pareceres CNE/CP 9 e 28/2001, que fundamentam as Resoluções CNE/CP 1 e 2/2002.

Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional. (BRASIL, 2001a, p.23)

Ao tratar do eixo articulador das dimensões teóricas e práticas, o Parecer CNE/CP 9/2001 afirma

Assim, a prática na matriz curricular dos cursos de formação não pode ficar reduzida a um espaço isolado, que a reduza ao estágio como algo fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso. (...) Nessa perspectiva, o planejamento dos cursos de formação deve prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que aprenderem, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares. (BRASIL, 2001a, p.57)

Já o Parecer CNE/CP 28/2001, ao justificar a carga horária dedicada à prática, enuncia

Assim, há que se distinguir, de um lado, a prática como componente curricular e, de outro, a prática de ensino e o estágio obrigatório definidos em lei. A primeira é mais abrangente: contempla os dispositivos legais e vai além deles. A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino (...) É fundamental que haja tempo e espaço para a prática, como componente curricular, desde o início do curso (...) (BRASIL, 2001c, p.09)

O Parecer CNE/CES 15/2005 esclarece que

a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (BRASIL, 2015, p. 3).

Tomamos como referência para tratar sobre a prática como componente curricular o livro *Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?* organizado por Adriana Mohr e Hamilton de Godoy Wielewicki. Tal livro apresenta uma diversidade de enfoques e de situações referentes à PCC pela perspectiva de diferentes autores (MOHR; WIELEWICKI, 2017)

Segundo Mohr e Cassiani (2017), estudos mostram que a documentação disponível sobre o processo de criação, proposta e execução da prática como componente curricular é insuficiente para colocá-la em ação. Pois, além de haver um desconhecimento dos objetivos e formatos possíveis da PCC, que passa a ser um entrave para o seu desenvolvimento. Há uma grande confusão sobre o sentido da palavra prática principalmente em cursos em que há inúmeras práticas em

laboratório, deixando, assim, de lado seus aspectos ligados à educação e formação de professores.

De acordo com Silverio (2017) a PCC deve ser considerada

como espaço potencial para construção de reflexões pedagógicas que abordem aspectos da profissionalidade docente, expandindo a preparação ligada à transposição didática para outras dimensões que associem a comunidade escolar, os órgãos que regulam os sistemas de ensino, os sindicatos de categoria, etc. (SILVERIO, 2017, p. 163)

Da mesma forma Oliveira e Brito (2017) afirma que a PCC é vista "como espaço de ampliação e de fortalecimento das dimensões relativas à docência na formação inicial criando espaços e oportunidades envolvidos com a formação da identidade docente".

Além disso, a PCC se justifica por aproximar o licenciando ao mundo da educação, auxiliando, inclusive, na transposição de um componente para uma análise ou reflexão na situação de ensino e aprendizagem. Mas, para tanto, é necessário haver compreensão e experiência dos docentes formadores nas diversas áreas acerca desse processo (SILVERIO, 2017, p. 162)

Conforme, Mohr e Cassini (2017) em suas análises das legislações nota-se que é estabelecida que a formação de professores deve ocorrer com uma sólida formação nos conteúdos disciplinares da matéria de ensino e uma sólida formação pedagógica.

As autoras ainda chamam a atenção que no caso específico da biologia há uma necessidade em relacionar o conteúdo biológico a aspectos educacionais e didáticos não se restringindo apenas à prática como componente curricular. Nesse curso a PCC

pode ser definida como atividade didático-pedagógica de abordar, ensinar, aprender e refletir sobre o conteúdo biológico de cada disciplina específica a partir da perspectiva do ensino-aprendizagem desse conteúdo biológico em uma sala de aula do Ensino Fundamental, Médio ou outros espaços de educação não formal na qual atuam os biólogos (MOHR; CASSIANI, 2017, p. 72)

A PCC pode ser desenvolvida no âmbito dos cursos de diversas maneiras, conforme apresentado por Oliveira e Brito (2017): "compondo disciplinas próprias, assim como pode estar ou não inseridas nas disciplinas específicas da matéria de ensino ou nas disciplinas pedagógicas".

De maneira similar Wielewicki e Krahe (2017) ao analisarem cursos de uma instituição verificaram quatro possibilidades de se desenvolver a PCC dentro dos cursos: (1) disciplinas especificamente orientadas como espaço de análise estudo preparação problematização da PCC; (2) incorporação parcial ou total de disciplinas existentes no currículo; (3) destinação de uma parcela da carga horária de determinadas disciplinas do currículo para o desenvolvimento de atividades especificamente voltadas às práticas educativas; e (4) equacionar as práticas educativas a partir de um componente curricular transversal.

Alguns autores (MOHR; CASSIANI, 2017; BARBOSA; CASSIANI, 2017; OLIVEIRA; BRITO, 2017) analisaram atividades que são desenvolvidas em disciplinas

relacionadas à PCC: análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em livros didáticos; análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em meios de informação e meios de divulgação científica; criação de uma comissão de PCC; elaboração de figuras com escalas; elaboração de projetos temáticos; elaboração de textos didáticos para Educação Básica, com uso adequado de linguagem; estudo de caso; grupos de discussão; observação de ambientes; oficinas; palestras; produção de materiais didáticos para Educação Básica; seminários;

Chamamos a atenção à criação de uma comissão de PCC, apresentada por Barbosa e Cassiani (2017), composta por professores e alunos de disciplinas pedagógicas e disciplinas específicas da matéria de ensino para discutir legislações e buscar alternativas viáveis para implementar e operacionalizar a PCC.

No entanto, algumas situações devem ser superadas para que a PCC seja desenvolvida de maneira eficaz. Torres (2017) chama atenção para a "falta de preparação dos professores das disciplinas com conteúdo biológico para refletir sobre aspectos do ensino de ciências e biologia" (TORRES, 2017, p. 117).

Segundo Mohr e Cassiani (2017) isso decorre pelo fato de que alguns professores se sentem despreparados, pois são bacharéis com especialidades na área de biologia e não possuem uma formação pedagógica. Portanto, não tiveram a oportunidade de discutir assuntos relacionados à educação como processo de ensino e aprendizagem e poucos atuaram na educação.

Visto que muitos docentes são

egressos de cursos de bacharelado e com pouca experiência e nenhuma formação como docente. Suas concepções de ensino, por exemplo, relacionam-se basicamente a experiências que viveram enquanto alunos na escola básica e/ou graduação. (PEREIRA; MOHR, 2017, p.206)

Apesar de existirem exemplos de casos em que há o envolvimento de quase todos os professores e disciplinas no desenvolvimento da PCC e não apenas dos responsáveis por disciplinas de conteúdo pedagógico, como o apresentado por Mohr e Cassiani (2017) no curso de ciências biológicas da UFSC, pois acredita-se que todos são responsáveis pela formação de professores e tem contribuições importantes para dar. Segundo Torres (2017) existem em muitos cursos em que ocorre o pouco envolvimento dos docentes responsáveis por disciplinas específicas da matéria de ensino com as reflexões pedagógicas propostas pela PCC.

Outro problema apresentado é a utilização da PCC apenas como transposição dos conteúdos específicos da matéria de ensino. Silverio (2017) em sua pesquisa, percebeu que os alunos que já passaram pelas PCC, a reconhecem apenas como uma disciplina para prepará-los para transmitir o conteúdo escolar quando fosse atuar como docente.

Conforme apresentado por Wielewicky e Krahe, em alguns cursos persiste a expectativa de que o estágio curricular supervisionado culmine com a participação do estagiário na escola. No entanto, muitas vezes não há relação explícita das práticas como componente curricular para a constituição do aluno para o estágio curricular supervisionado, não havendo um *continuum* Entre esses dois componentes. As licenciaturas funcionam mais pela justaposição de disciplinas que por sua integração, ocorrendo uma estruturação fragmentada e isolada.

Algumas sugestões são propostas para implementar a PCC e superar os problemas de falta de formação pedagógica dos professores, falta de envolvimento dos professores, a utilização da PCC somente como transposição didática e a falta de integração entre o estágio e a PCC.

Iniciamos com Torres (2017) e Mohr e Cassiani (2017) que propõe, a introdução de programas de formação continuada sobre prática como componente curricular aos docentes do ensino superior, para que haja um desenvolvimento qualificado da PCC nas disciplinas dos cursos. Pois é de fundamental importância que “docentes possam conhecer minimamente conceitos e estudos sobre questões relacionadas ao ensino, pois esse é um dos pilares da carreira Universitária” (PEREIRA; MOHR, 2017, p. 203).

Em relação à transposição, Silverio (2017) acredita que a PCC não deve ser vista apenas como transposição didática (termo usado pelo autor em sentido mais aberto) dos conteúdos específicos da matéria do ensino. Pois ela tem potencial e capacidade de produzir conhecimentos e deve ser desenvolvida a partir de um olhar integrador do curso.

Para ele, a PCC além de ser desenvolvida de maneira a favorecer a transposição didática dos conteúdos específicos da matéria de ensino e permitir a integração curricular, também deve permitir a aproximação da escola e a compreensão da profissão docente. Silverio (2017) lembra que tais atividades devem ser desenvolvidas de forma articulada ao estágio, pois é nesse espaço que o aluno contextualiza as reflexões iniciadas na PCC e articula novas experiências a sua formação, resignificando a sua ação.

Existe em alguns cursos, segundo Wielewicki e Krahe (2017), uma relação de continuidade, onde as práticas educativas se dão como uma sequência de atividades articuladas entre si seguida dos estágios. “As práticas educativas cumpririam um papel de preparação ou instrumentalização para a etapa subsequente de maior contato e inserção em contextos da prática efetiva de ensino”. (WIELEWICKI; KRAHE, 2017, p.141)

Para tanto, Torres, Silverio e Maestrelli (2017) acreditam que

O planejamento e execução das práticas no estágio devem estar apoiados em reflexos desenvolvidos ao longo dos cursos de formação, o que constitui tarefa para toda equipe de formadores, e não apenas para o docente orientador e para o supervisor de estágio na escola (TORRES; SILVERIO; MAESTRELLI, 2017, p.213)

Um outro ponto importante a destacar não citado anteriormente, proposto por Silverio (2017), é a necessidade de haver uma rede de colaboração e compartilhamento de conhecimentos, interesses, recursos, perspectivas, atividades e experiências entre universidade e escola.

Para tanto, segundo esse autor, a universidade deve superar a visão de que escola é um local para depositar e aplicar conhecimentos e reconhecê-la como instituição capaz de produzir conhecimentos pertinentes e importantes a formação de professores. Por sua vez, a escola deve assumir sua corresponsabilidade na formação de professores tendo uma participação conjunta e recíproca com a universidade, auxiliando na constituição da identidade docente dos licenciandos.

DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

A pesquisa aqui proposta, enquadra-se para Gil (2002) como pesquisa documental uma vez que "a pesquisa documental se vale de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa." (GIL, 2002, p.45)

Para o desenvolvimento deste trabalho utilizamos como documentos os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos (PPC) de Ciências Biológicas avaliados pelo Sistema de Regulação do Ensino Superior (e-MEC¹). Tal avaliação é baseada em três indicadores de qualidade: (1) nota do curso no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), (2) Conceito Preliminar de Curso (CPC) e (3) Conceito de Curso (CC), todos os indicadores apresentados variam seu valor de 1 a 5 (sendo 5 o valor máximo).

A pesquisa se inicia com a definição das IES a serem analisadas, com o seguinte percurso: (1) Entramos no **site e-MEC** em *Consulta Avançada* e selecionamos os seguintes critérios: (a) *Busca por*: Curso de Graduação; (b) *Curso*: Ciências Biológicas; (c) *Modalidade*: Presencial; (d) *Grau*: Licenciatura; (e) *Situação*: em Atividade; os demais critérios não foram selecionados. A partir desses critérios foi gerado um relatório com 611 cursos. (2) **Selecionamos somente as IES** que possuíam notas 4 ou 5 nos três conceitos, reduzindo nossa amostra para: 37 cursos. (3) Em seguida, **buscamos os PPP** mediante acesso ao site de cada IES, e envio de e-mail às coordenações quando esses não estavam disponíveis *online*, chegando assim aos 13 Cursos de Ciências Biológicas.

Consideramos os seguintes aspectos: como é desenvolvida a Prática como Componente Curricular (PCC) e em quais semestres a PCC ocorre.

Para análise e tratamento dos documentos coletados utilizamos os estudos realizados por Lüdke e André (2018) sobre análise documental

Para os autores

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte "natural" de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto. (LÜDKE; ANDRÉ, 2018, p.45)

Para realizar a análise documental é necessário rigor e dedicação. Não existe uma forma correta, mas sim a necessidade de uma sistematização e coerência do esquema escolhido.

Com o intuito de desenvolver a pesquisa seguimos os passos: organização dos dados coletados; construção das categorias; exploração dos dados; aproximações com a literatura encontrada e construção dos resultados obtidos.

RESULTADOS ENCONTRADOS

Buscamos identificar e discutir como estão distribuídas as disciplinas formadoras nos Cursos de Ciências Biológicas quanto à Prática como Componente

Curricular. Para tanto, analisamos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Ciências Biológicas de diferentes instituições de ensino superior do país.

Nosso objeto de análise foi o conjunto de disciplinas contidos na matriz curricular presente no PPC. A amostragem é significativa, pois inclui instituições públicas e privadas de diferentes regiões do país.

Salientamos que intencionamos observar a diversidade de formação de professores do Biologia no país, e não as qualificar, classificar ou julgar. Além disso, o momento em que foi desenvolvida etapa do estudo era de mudança na legislação vigente para a Formação de Professores, por conseguinte os cursos poderiam/deveriam estar em momento de reformulação de seu Projeto.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS CURSOS

Os 13 cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas selecionados para compor esta pesquisa estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: relação dos cursos analisados e seus respectivos códigos

Código	Sigla da Instituição de Ensino Superior
CCB01	UNIFACEX
CCB02	UNIPAMPA
CCB03	UFSJ
CCB04	UFPR
CCB05	UFSCAR
CCB06	UFV
CCB07	URI
CCB08	UFES
CCB09	UFMS
CCB10	UFLA
CCB11	UNILASALLE
CCB12	UNOCHAPECÓ
CCB13	UFFS

Fonte: autoria própria (2018).

Na distribuição das Instituições no país, mostrada no mapa a seguir, notamos que há maior concentração de IES na região Sul, com sete Instituições, seguida da Sudeste, com cinco e pela região Nordeste, com uma instituição selecionada.

Figura 1: Distribuição das IES no país.



Fonte: GoogleMaps (2018).

O ano de início de cada Curso varia de 1972 a 2009. Salientamos que uma Instituição não possuía informações suficientes em seu PPC quanto à sua origem. Já em relação ao ano de elaboração da versão do PPC disponível, encontramos uma distribuição concentrada nos anos de 2012 a 2014, como apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: ano de início do curso e ano de elaboração do último PPC

Código Curso	Ano de início do Curso	Elaboração do PPC
CCB01	2000	2016
CCB02	2009	2013
CCB03	2002	2014
CCB04	NC	2014
CCB05	2009	2008
CCB06	2009	2012
CCB07	1972	2014
CCB08	2007	2010
CCB09	1969	2005
CCB10	2008	2012
CCB11	2002	2013
CCB12	1992	2014
CCB13	2009	2012

Fonte: autoria própria (2018). Legenda: NC: Não Contém Informação

Quanto à categoria administrativa, quatro instituições são Particulares sem Fins Lucrativos e nove são Públicas Federais. Os cursos são ofertados em diferentes turnos, tanto matutino, vespertino e noturno, às vezes ocorrendo aulas em mais de um turno. A duração desses cursos varia de 7 semestres (dois), 8 semestres (sete), 9 semestres (dois) ou 10 semestres (dois).

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

O Quadro 3 apresenta a distribuição das PCC em cada um dos cursos analisados. Com exceção do curso CCB07, que possui 300h dedicadas à PCC, todos os demais possuem 400h ou mais empregadas a esse componente. Todos os cursos possuem, pelo menos, a carga horária mínima exigida pela legislação. Chamamos a atenção ao CCB04 que desenvolve a PCC juntamente com o ECS.

Quadro 3: Distribuição das disciplinas referentes à PCC, ECS e ACC

Código	CH PCC
CCB01	400h
CCB02	405h
CCB03	522h
CCB04	420h
CCB05	480h
CCB06	420h
CCB07	300h
CCB08	420h
CCB09	405h
CCB10	682h
CCB11	400h
CCB12	620h
CCB13	405h

Fonte: autoria própria (2018).

Além da carga horária referente à PCC, analisamos também como essa Prática é apresentada em cada curso, e notamos que ela é trabalhada de diferentes formas, podendo ser: em disciplinas exclusivas para a PCC; incorporada às disciplinas pedagógicas; incorporada às disciplinas específicas; ou uma composição destas três possibilidades. No Quadro 4 apresentamos essa distribuição, os espaços hachurados correspondem à forma como cada Curso desenvolve a PCC.

Quadro 4: modo como a PCC é desenvolvida nos cursos analisados.

	Disciplinas exclusivas para a PCC	Incorporadas às disciplinas pedagógicas	Incorporadas às disciplinas específicas
CCB01			
CCB02			
CCB03			
CCB04			
CCB05			
CCB06			
CCB07			
CCB08			
CCB09			
CCB10			
CCB11			
CCB12			
CCB13			

Fonte: autoria própria (2018).

Quanto à distribuição da PCC ao longo do curso: um dos cursos analisados não especifica quando são desenvolvidas as atividades; em um curso a PCC é desenvolvida somente nos três últimos semestres; em um curso é desenvolvida do primeiro ao antepenúltimo semestre; em dois cursos do primeiro ao penúltimo, e os demais desde o primeiro semestre até o último semestre.

Quadro 5: distribuição das PCC ao longo dos semestres.

Curso	Semestres em que ocorre a PCC									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
CCB01										
CCB02										
CCB03										
CCB04										
CCB05										
CCB06										
CCB07										

Curso	Semestres em que ocorre a PCC									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
CCB08										
CCB09										
CCB10*										
CCB11										
CCB12										
CCB13										

Fonte: autoria própria (2018).

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS CURSOS

Grande parte dos cursos de Formação de Professores está, desde meados de 2015, passando por reformulações demandadas pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores. Os dados aqui utilizados foram coletados no ano de 2017 e, em vista disso, a maioria dos PPC analisados ainda não havia sido reformulado, pois tem-se até julho de 2019 para a legislação entrar em vigor. Somente um curso (CCB01) teve seu PPC reformulado em 2016, sendo o único analisado em acordo com as novas DCN.

A Resolução CNE/CP 02/2015 (BRASIL, 2015b), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Tal Resolução teve algumas mudanças, quanto às cargas horárias, em relação à anterior, a Resolução CNE/CP 02/2002 (BRASIL, 2002b), instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Apresentamos, no quadro a seguir, uma comparação dos conteúdos relevantes para a nossa pesquisa

Quadro 6: Comparação entre as Resoluções 02/2002 e 02/2015

	Resolução 02/2002	Resolução 02/2015
Carga Horária da PCC	400h vivenciadas ao longo do curso	400h distribuídas ao longo do processo formativo
Carga Horária das Atividades Formativas	1.800h de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural	2.200 estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 da Resolução,

	Resolução 02/2002	Resolução 02/2015
		conforme o projeto de curso da instituição
Mínimo de semestres/Anos	--/3 anos	8 semestres/4 anos
Mínimo de horas	2800h	3200h

Fonte: autoria própria (2018).

Constatamos que o acesso aos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) muitas vezes não é disponibilizado online, via site da instituição. Nestes casos, entramos em contato com a coordenação do curso via e-mail. Algumas IES prontamente nos responderam e enviaram o projeto, enquanto outras não responderam à nossa solicitação, e foram excluídas de nossa pesquisa.

A Portaria Normativa Nº 40/2007, que institui, entre outras disposições, o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, em seu Artigo 32, Parágrafo 2º, diz que a instituição deverá manter em página eletrônica própria para consulta de alunos ou interessados o PPC (BRASIL, 2010, p.26).

Acreditamos que o PPC define qual profissional a IES objetiva formar, define a identidade formativa nas esferas tanto humana como profissional, além de princípios e orientações pedagógicas, matriz curricular e estrutura acadêmica. Portanto, acreditamos que tal documento deva ser fácil acesso e público, o que não foi visto em algumas Instituições.

Notamos, também, que cada IES tem um formato diferente do PPC, o que dificulta a análise, em alguns casos faltam algumas informações: data de início do curso, ano de elaboração do PPC, oferta de disciplinas por semestre e como a PCC é distribuída ao longo do curso.

Além disso, percebemos que existem dois cursos que possuem apenas 7 semestres de duração, ou seja, 3,5 anos, apesar de ainda estarem em consonância com a Resolução CNE/CP 02/2002, deverão adequar-se às novas DCN, pois para esta a duração do curso deve ser 8 semestres ou 4 anos (BRASIL, 2002b).

A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Percebemos que a maioria dos cursos está documentadamente em consonância com a legislação vigente.

Com a exceção do curso (CCB07) que dedica somente 300h à PCC, menos que o estabelecido na legislação, Resolução CNE/CP 02/2002, já que seu PPC foi elaborado no ano de 2014. Além disso, foram elaboradas disciplinas exclusivas de Prática, o que vai de encontro com o proposto pela Resolução CNE/CP 01/2002, no Artigo 12, Parágrafo 3º, em que a PCC deve ocorrer “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.” (BRASIL, 2002a). Ou seja, não necessariamente, deve-se criar uma (ou um conjunto de) disciplina(s) exclusiva(s) para a PCC, fato que também é observado em outros cursos analisados (CCB01, CCB02, CCB07, CCB08 e CCB13).

Outro descompasso foi do curso (CCB04) em que a PCC ocorre junto com o Estágio Curricular Supervisionado, o que não é permitido segundo o Artigo 13 da Resolução CNE/CP 01/2002

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 (BRASIL, 2002a, p.06)

Ou seja, deve exceder/extrapolar a carga horária do ECS. Pois, as

Resoluções CNE/CP 01/2002 e CNE/CP 02/2002, já deixam bem claro que a PCC e o Estágio Supervisionado devem ocupar espaços distintos e individualizados dentro do processo formativo, onde a PCC deve estar presente desde o início do curso. (TOLENTINO; OLIVEIRA; SOUZA, 2014, p.6084)

Por outro lado, chamamos atenção ao curso (CCB10) que possui 682h dedicadas à PCC, de diferentes formas, com disciplinas exclusivas para a Prática, e incorporadas às disciplinas tanto de conteúdos específico da matéria de ensino como pedagógico. A PCC é um elemento de fundamental importância relacionado à formação dos professores, visto que

tem o intuito de romper com a visão de que a teoria antecede a prática e que essa se reduz a aplicação de teorias, havendo uma valorização de conceitos e teorias e a simplificação da prática e dos pressupostos pedagógicos (BOTON; OMELCZUK; KRÜTZMANN; TOLENTINO-NETO, 2017, p.)

Apesar da preocupação com a interpretação e obediência às legislações, a maioria dos cursos desenvolve a PCC incorporada a disciplinas relacionadas aos conteúdos específicos da matéria de ensino e também aos conteúdos pedagógicos, mostrando uma variedade na formação de seus futuros professores.

Conforme afirma Silvério (2017), a PCC deve ser um espaço potencial para a construção de reflexões pedagógicas, que abordem de diversas maneiras a profissão docente, ligada não só a transposição didática do conteúdo específico da matéria de ensino, mas também a assuntos relacionados ao cotidiano escolar, a sindicatos, etc.

Para tanto, é significativo haver uma variedade de formas para desenvolver a PCC, podendo ser a inclusão desta em disciplinas específicas da matéria de ensino, disciplinas pedagógicas ou também a criação de disciplinas exclusivas para a PCC. Sendo, ao nosso ver, interessante um misto dentre essas possibilidades, não se restringindo a apenas uma delas.

Em alguns cursos percebemos que não ocorre esse misto de atividades para desenvolver a PCC (CCB01, CCB02, CCB03, CCB07, CCB08, CCB09 e CCB13), sendo a PCC destinada a uma disciplina exclusiva (CCB01, CCB02, CCB07, CCB08 e CCB13), ou incluída nas disciplinas pedagógicas (CCB03), ou nas disciplinas específicas da matéria de ensino (CCB09). Em outros casos a PCC ocorre de nas disciplinas

específicas da matéria de ensino e nas disciplinas pedagógicas (CCB04), e em disciplinas exclusivas para ela e em disciplinas pedagógicas.

Chamamos a atenção para os cursos que contêm as três possibilidades de desenvolvimento da PCC: em disciplinas específicas da matéria de ensino, em disciplinas pedagógicas ou em disciplinas exclusivas para a PCC (CCB06, CCB10, CCB11, CCB12), acreditamos que esta seja a forma mais efetiva para que o futuro professor desenvolva a sua identidade docente e conheça melhor sua profissão, além de poder refletir sobre a sua prática pedagógica.

Em relação à distribuição da PCC ao longo dos semestres nos cursos analisados existem dois cursos (CCB05 e CCB08) em que a PCC é desenvolvida a partir da segunda metade do curso, não estando em consonância com a legislação vigente em que afirma que a PCC deve ocorrer ao longo de todo o processo formativo. Outro curso (CCB10) não contém informações de como a PCC é distribuída ao longo do curso.

Acreditamos ser de grande importância que a PCC ocorra ao longo de todo o curso, como ocorre no CCB02 e CCB12, pois tais atividades auxiliam no desenvolvimento da identidade docente do futuro profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos a Prática como Componente Curricular como momento de conexão do curso, voltado para o encadeamento das disciplinas específicas com as pedagógicas e sua possível aplicação em sala de aula. É importante que ela contenha o número de horas equivalente ou superior ao solicitado pela legislação, bem como seja bem distribuída ao longo do percurso formativo.

Vimos que a PCC muitas vezes é compreendida de maneira distorcida, sendo confundida com a aplicação dos conhecimentos específicos da matéria de ensino em sala de aula, ou seja, com Estágio Curricular Supervisionado ou com técnicas de práticas em laboratório.

Portanto, é preciso superar a visão de que a PCC é apenas a transposição didática de conteúdos específicos da matéria de ensino. Pois, assim como afirma Silvério (2017), ela tem potencial de produzir conhecimentos, além de permitir a integração curricular, a articulação com o estágio curricular supervisionado, a aproximação dos futuros professores com a escola e a compreensão deste espaço.

As PCC não são necessariamente atividades práticas, como laboratório ou campo, essas atividades podem ser realizadas de diferentes formas. Esta relação entre os saberes deveria, antes de tudo, ser uma ponte, um momento de relacionar diferentes conhecimentos visando a qualificação do professor e, conseqüentemente, do ensino e da aprendizagem em Ciências e Biologia. Neste sentido, os Estágios Curriculares Supervisionados são os espaços mais oportunos para exercitar os conhecimentos e habilidades desenvolvidos com a PCC.

Characterization of biology teacher training courses

ABSTRACT

The teacher is seen as a mobilizer of knowledge that builds and reconstructs his knowledge according to his need. However, research shows that many teachers show a tendency to devalue their professional training. Considering the importance of the Practice as a Curricular Component (PCC) in the training of teachers and the peculiarities of the undergraduate courses in Biology, we aim to investigate and discuss how the subjects related to the CCP are distributed in Biological Sciences courses. In order to do so, we analyze Pedagogical Projects of Biological Sciences courses focusing on the following aspects: how the Practice is developed as a Curricular Component and in which semesters it occurs. Through documentary analysis (Lüdke and André, 2018), we realize that most courses are in conformity with the laws that regulate the duration and the compulsory workload for the Basic Education Teachers' Training courses, but should be in line with Resolution 2/2015, which will come into effect from July 2019. We have also seen that the CCP is often misunderstood and confused with the application of specific knowledge in the classroom, that is, with Supervised Curricular Internship or with laboratory practice techniques. However, CCP must be performed in different ways, without necessarily involving activities in the laboratory or field. In this sense, the Supervised Curricular Stages are the most opportune places to exercise the knowledge and skills developed with the PCC. In this sense, we consider the PCC as a moment of connection of the course, focused on the linking of the disciplines of the specific area with those of the pedagogical area and possible application in the classroom.

KEYWORDS: Teacher Training. Practice as a Curricular Component. Biological Sciences courses.

NOTA

¹ Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior: base de dados oficial e única de informações relativas às Instituições de Educação Superior e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino. (Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/> Acesso em: abr.2017)

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da UFSM e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. T.; CASSIANI, S. A Prática como Componente Curricular em um Curso de Formação de Professores de Biologia: sentidos e possibilidades. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

BOTON, J.M.; OMELCZUK, A.B.; KRÜTZMANN, F.L.; TOLENTINO-NETO, L.C.B.. A importância da Prática como Componente Curricular na Formação de Professores. In: **Anais...** Encontro Regional de Ensino de Ciências (EREC). abr.2017. Santa Maria, RS. p. 459. Disponível em: <http://docs.wixstatic.com/ugd/b723da_571d021e09c941d391774052fa29f9b3.pdf>.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 09 de 08 de maio de 2001**, publicado em 18 de janeiro de 2002. Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 22.jan.2018.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 2/2015, de 9 de setembro de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2015a.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 21/2001, de 6 de agosto de 2001**. Não homologado por ter sido retificado pelo Parecer CNE/CP 28/2001. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001b.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 28/2001, de 2 de outubro de 2001**. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos

de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001c.

BRASIL. **Portaria Normativa Nº 40, de 12 de dezembro de 2007**, publicado em 29 de dezembro de 2010. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2010. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16763-port-norm-040-2007-seres&Itemid=30192>. Acesso em: 25.jan.2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 1 de 18 de fevereiro de 2002**, publicado em 04 de março de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 22.jan.2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 2 de 19 de fevereiro de 2002**, publicado em 04 de março 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2002b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 23.jan.2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 2, de 1º julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2015b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>>. Acesso em: 22.jan.18.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2. Ed, (Reimpr), 2018. ISBN 978-85-216-2250-5.

MALUCELLI, V. M. B. **Análise Crítica da formação dos profissionais da educação: revisando a licenciatura em biologia**. Revista Diálogo Educacional, v.2, n.4, p.139-152. jul/dez.2001. Disponível em:

<<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=240&dd99=view>>. Acesso em: 20.jun.2017.

MOHR, A.; CASSIANI, S. Concepção, Proposta e Execução da Prática como Componente Curricular no Curso de Graduação de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**. Campinas, v.22, n.74, p.27-42, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>> Acesso em: 29.jul.2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302001000100003>.

OLIVEIRA, M. C. A.; BRITO, L. D. Por entre as Palmas deste Lugar... a Prática como Componente Curricular nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de Duas Universidades Estaduais do Nordeste. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

PEREIRA, B.; MOHR, A. Prática como Componente Curricular em cursos de Licenciatura de Ciências Biológicas no Brasil. In: **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC**. Águas de Lindóia, SP, 10-14.nov.2013.

POMBO, Olga. Para um modelo reflexivo de formação de professores. In: SANTOS, C. A.; QUADROS, A. F. (org.). **Utopia em busca de possibilidades: abordagens interdisciplinares no ensino de ciências da natureza**. Foz do Iguaçu: UNILA. p.13-26. 2011. ISBN 978-85-7727-315-7.

SILVÉRIO, L. E. R. Prática como Componente Curricular: desafios e possibilidades da integração da formação acadêmica com o campo profissional da docência. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 2014. ISBN 978-85-326-2668-4.

TERRAZZAN, E. A.; DUTRA, E. F.; WINCH, P. G.; SILVA, A. A. Configurações curriculares em cursos de licenciatura e formação identitária de Professores. **Diálogo Educacional**, v.8, n. 23, 2008, pp.71–90. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/3973/3889>> Acesso em: 15.mar.2018.

TORRES, J. R. Prática como Componente Curricular em Dois Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSCar – campus Sorocaba. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

TORRES, J. R.; SILVÉRIO, L. E. R.; MAESTRELLI, S. R. P. A Prática como Componente Curricular no Curso de Graduação de Ciências Biológicas da UFSC: um diagnóstico inicial. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

WIELEWICKI, H. G.; KRAHE, E. D. Prática como Componente Curricular: entre Teoria e Prática – modos de implementação. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. G. (org.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 1.ed. 272 p., 2017, ISBN: 978-85-9457-025-3.

Recebido: 26 nov. 2018

Aprovado: 15 abr. 2019

DOI: 10.3895/actio.v4n1.8547

Como citar:

BOTON, J. M.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. Caracterização de Cursos de Formação de Professores de Biologia. **ACTIO**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 127-147, jan./abr. 2019. Disponível em:

<<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: XXX

Correspondência:

Jaiane de Moraes Botton

Av. Dr. Augusto Simões Lopes, 136, Três Vendas, Pelotas, RS.

Direito autorial: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

