



ALEXANDRIA

# ALEXANDRIA

Revista de Educação em Ciência e Tecnologia

## Prática como Componente Curricular em Cursos de Ciências da Natureza no Brasil: Uma Revisão a partir de Dissertações e Teses

*Practice as a Curricular Component in Natural Sciences Courses in Brazil: A Review Based on Dissertations and Theses*

Indman Ruana Lima Queiroz<sup>a</sup>; Elisa Prestes Massena<sup>a</sup>; José Luis de Paula Barros Silva<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciências de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Brasil - [irlqueiroz@uesc.br](mailto:irlqueiroz@uesc.br); [epmassena@uesc.br](mailto:epmassena@uesc.br)

<sup>b</sup> Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil - [joseluis@ufba.br](mailto:joseluis@ufba.br)

### Palavras-chave:

Prática como componente curricular. Práxis docente. Formação inicial de professores de química.

**Resumo:** A Prática como Componente Curricular (PCC), foi inserida no currículo dos cursos de licenciatura a mais de 20 anos, porém, tanto o seu conceito quanto os modos de realização ainda não se encontram bem estabelecidos. Diante disso, este trabalho objetiva analisar os estudos acerca da compreensão e realização da PCC em cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza. O levantamento foi realizado no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Assim, identificamos uma pluralidade de compreensões sobre a PCC, inferimos que é necessário adotar uma compreensão em que este componente seja unificado à teoria, ou seja, como práxis. Além disso, observamos a necessidade de delimitação de um espaço próprio à PCC e de orientar teoricamente as suas atividades.

### Keywords:

Practice as a curricular component. Teaching praxis. Education of chemistry teachers.

**Abstract:** Practice as a Curricular Component (PCC) has been included in the curriculum of undergraduate courses for more than 20 years, however, both its concept and methods of implementation are not yet well established. Therefore, this work aims to analyze studies on the understanding and implementation of PCC in undergraduate courses in the area of Natural Sciences. The research was carried out in the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). Thus, we identified a plurality of understandings about PCC, we infer that it is necessary to adopt an understanding in which this component is unified with theory, that is, as praxis. Furthermore, we observed the need to define a space specific to the PCC and to theoretically guide its activities.



Esta obra foi licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Introdução

Desde 2002 a Prática como Componente Curricular (PCC) passou a compor o currículo dos cursos de licenciatura, ampliando a carga horária destinada à prática docente — o conjunto ou cada uma das ações que os professores realizam para exercer sua profissão<sup>1</sup>. Entretanto, as atividades de prática docente estavam presentes nos cursos de licenciatura desde o surgimento do curso de Didática, em 1939 — com duração de um ano, realizado após os três anos do curso de bacharelado — que compunha o modelo de formação pautado em pressupostos tecnicistas conhecido como 3+1. Porém, essas atividades não aconteciam de forma generalizada, já que eram fruto da iniciativa dos professores formadores (GARCIA, 1995).

Com a extinção do curso de Didática, em 1962, houve a primeira exigência explícita às atividades de prática docente, sob denominação de Prática de Ensino, que deveria acontecer em escolas da comunidade e na forma de estágios (BRASIL, 1962). No entanto, assim como nos cursos de Didática, essas atividades eram alocadas no final dos cursos, entendidas como momento de aplicação dos conhecimentos teóricos já adquiridos (GARCIA, 1995).

Embora o modelo de formação 3+1 tenha sido legalmente extinto, a perspectiva tecnicista continuou existindo nos cursos de licenciatura. Assim, a partir das críticas ao conceito e ao modo de realização da antiga Prática de Ensino, considerados como restritos por parte dos debates produzidos pelos educadores, tais discussões passaram a ser incorporadas nos documentos formulados pelo Conselho Nacional de Educação na década de 1990.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) estabeleceu 300 horas para a realização da Prática de Ensino na formação do docente que atuará na Educação Básica. Além disso, ampliou o entendimento de prática docente ao prever “a associação entre teorias e práticas” (BRASIL, 1996, Art. 61). Posteriormente, essa ampliação de entendimento implicou ver a prática docente a partir da

concepção de prática mais como componente curricular [...] 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 que se exercita a atividade profissional (BRASIL, 2001a, p. 23).

Nesse sentido, a carga horária de prática docente prevista na LDB foi considerada insuficiente e ampliada para 800 horas. Essa carga horária foi dividida igualmente em dois componentes curriculares: o Estágio Curricular Supervisionado e a Prática como Componente Curricular (PCC) (BRASIL, 2002a).

---

<sup>1</sup> A expressão *prática docente* se refere a um conceito geral. As expressões *Prática de Ensino* (PE) e *Prática como Componente Curricular* (PCC) são denominações de componentes dos currículos. Os conteúdos da PE e da PCC se referem a casos particulares da prática docente tratados na formação de professores.

Apesar de decorridos 20 anos do estabelecimento da PCC, este componente ainda “se configura como um campo de dúvidas e incertezas. Aspectos que têm gerado uma polissemia de sentidos atribuídos à mesma e por decorrência uma pluralidade de formatos de implementação no currículo” (CALIXTO et al., 2019, p. 183). Por isso, nos questionamos sobre quais são as compreensões sobre a PCC e os modos de sua realização em cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza? Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo analisar os estudos acerca da compreensão e realização da PCC em cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza.

### **A PCC na formação inicial de professores: algumas compreensões**

A formação de professores constitui-se como uma atividade intencional, desenvolvida com o objetivo de possibilitar a profissionalização dos indivíduos que irão contribuir para a educação de outros sujeitos. Assim, a formação de professores pode ser entendida como: A) um processo de desenvolvimento e estruturação da pessoa; B) como instituição; C) como uma função social (MARCELO GARCÍA, 1999). No entanto, a formação de professores muitas vezes não tem exercido sua função social e as instituições de formação de professores têm estado desvinculadas do debate público, gerador de opiniões necessárias à participação em processos democráticos (GIROUX, 1997).

Na base do processo de formação de professores encontra-se a formação inicial, etapa formal, institucional e organizada. Além de integrar uma formação acadêmica à pedagógica, a formação inicial de professores precisa ter a intenção de emancipar esses indivíduos, possibilitando aos mesmos a reflexão crítica sobre a função do professor de contribuir para a transformação dos estudantes em cidadãos ativos e críticos (GIROUX, 1997).

Para que a formação inicial de professores alcance essa função social, precisa ter como princípio a necessidade de articulação entre teoria e prática (MARCELO GARCIA, 1999). No entanto, há uma omissão histórica por parte das instituições em relação a seu papel de educar docentes com capacidade crítica para questionar teorias e práticas (GIROUX, 1997).

No Brasil, a formação inicial de professores no formato de curso de licenciatura foi criada na década de 1930 nas antigas Faculdades de Filosofia. Desde então até meados da década de 1970 sua maior preocupação era o estabelecimento de métodos para o treinamento destes profissionais. Em suma, a formação empregada se pautava na racionalidade técnica (CONTRERAS, 2012).

Como reação ao entendimento do professor como técnico surgiu a proposição de uma racionalidade prática. Da racionalidade prática deriva-se a compreensão de que o professor necessita refletir sobre a sua própria prática, a partir dos conceitos de reflexão *na* ação e reflexão *sobre* a ação (SCHÖN, 1998). No entanto, Zeichner (2008) observa que esses

conceitos se concentram na interiorização das reflexões do professor sobre seu próprio ensino e sobre seus estudantes. Essa orientação supõe o trabalho docente como um processo individual que desconsidera influências dos aspectos institucionais e sociais, econômicos e políticos. Além disso, “a visão de que as teorias são sempre produzidas por meio de práticas e de que as práticas sempre refletem alguma filiação teórica é ignorada” (ZEICHNER, 2008, p. 542).

O trabalho docente e a formação de professores que se fundamentam em tais pressupostos podem contribuir para o que Pimenta (2006) chama de praticismo, ou seja, considerar apenas a prática para a construção do saber. Ademais, a reflexão é um ato teórico e se o conhecimento adquirido é tácito, não consciente, como refletir?

As ideias da formação do professor reflexivo começaram a ser estudadas no Brasil a partir da década de 1990, conquistando espaço na literatura e influenciando políticas educacionais e propostas curriculares, as quais concebiam a prática como o aspecto central dessa formação (DINIZ PEREIRA, 2014).

Apesar das críticas há muito tempo direcionadas ao modelo de racionalidade técnica e das políticas educacionais adotarem um discurso que valoriza pressupostos práticos, a formação de professores das universidades brasileiras ainda mantém um distanciamento entre teoria e prática. Os componentes práticos frequentemente se encontram de maneira pouco integrada com a formação teórica realizada (DINIZ PEREIRA, 2014). Isso demonstra que tem existido uma hibridização entre o modelo de racionalidade técnica e o modelo da racionalidade prática na formação de professores que, apesar de concomitantes não se articulam (GATTI, 2010).

Nesse contexto, surge no currículo o componente “Prática como Componente Curricular” (PCC), compreendida como “uma prática que produz algo no âmbito do ensino” (BRASIL, 2001c, p. 9). A fim de melhorar esse entendimento sobre a PCC, o CNE a definiu como

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 adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso (BRASIL, 2005, p. 3).

A partir deste documento, inferimos que quaisquer atividades realizadas na prática docente podem e devem compor a PCC, que também se caracteriza por

ser articulada ao Estágio, no entanto, deve transcender a sala de aula, abrangendo o conjunto do ambiente escolar e da própria educação escolar, permitindo articulações com os órgãos normativos e executivos dos sistemas, bem como as agências educacionais não escolares (BRASIL, 2001c).

A ideia a ser superada, enfim, é a de que o Estágio é o espaço reservado à prática, enquanto, na sala de aula dos cursos de formação se dá conta da teoria (BRASIL, 2001b).

Inicialmente, foi considerado que a prática deveria estar sempre relacionada à teoria, de acordo com:

(a) O princípio metodológico geral é de que todo fazer implica uma reflexão e toda reflexão implica um fazer, ainda que nem sempre este se materialize (BRASIL, 2001b, p. 56).

(b) Não basta a um profissional ter conhecimentos [teóricos] sobre seu trabalho. É fundamental que saiba mobilizar esses conhecimentos, transformando-os em ação (BRASIL, 2001b, p. 29).

Em suma: a aprendizagem da teoria e da prática deve ocorrer de modo simultâneo, com ambas articuladas em torno de situações pedagógicas.

Assim, a PCC deve ser cumprida em 400 horas vivenciadas do início ao final do curso, supervisionada pela instituição formadora e desenvolvida através da observação, ação e reflexão (BRASIL, 2001c). No entanto, a observação e a ação não precisam ser diretas, mas podem incluir o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), outras metodologias, produções e situações simuladas (BRASIL, 2001b).

Nas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015) a prática docente passou a ser compreendida também como práxis. Assim, a unidade teórico-prática, o trabalho coletivo e interdisciplinar e a gestão democrática passaram a ser considerados como princípios da formação de professores. No entanto, essa nova compreensão não trouxe alterações explícitas para a PCC.

Na Base Nacional Comum para a formação de professores da Educação Básica (BNC-Formação) a expressão *Prática como Componente Curricular* fica restrita à definição da carga horária do componente, predominando o termo mais geral, *prática*, que, juntamente com o estágio supervisionado compõe o grupo da *prática pedagógica* (BRASIL, 2019). Neste documento não é apresentada nenhuma compreensão dessa prática que, no entanto, está relacionada ao desenvolvimento de competências, de modo geral. O trabalho docente é considerado apenas como didático-metodológico, ou seja, dissociado das dimensões social e política, ignorando a possibilidade do papel intelectual do professor.

### **Percurso metodológico**

Nesta pesquisa implementamos uma revisão de literatura a fim de analisar os estudos acerca da compreensão e realização da PCC em cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza. Optamos por produzir a revisão a partir de dissertações e teses, pois, estes são “documentos primários e relatórios completos de estudos realizados” (TEIXEIRA; MEGIDNETO, 2012, p. 275).

Realizamos este levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a utilização do termo “Prática como Componente Curricular”. Apesar deste termo ter surgido em 2001, no Parecer CNE/CP 28/2001, o Parecer CNE/CP 04/2004 prorrogou o prazo para a adaptação dos cursos e a inserção da PCC nos mesmos para outubro de 2005 (BRASIL, 2001c; BRASIL, 2004). Por este motivo, nossa busca compreendeu pesquisas realizadas entre 2006 e 2023 e como resultado o catálogo apresentou 75 pesquisas<sup>2</sup>.

A partir da leitura dos títulos e resumos, selecionamos as dissertações e teses que apresentam a PCC como um aspecto central no trabalho e que investigaram cursos da área de Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física), totalizando 31 trabalhos. Uma ficha de identificação foi preenchida para cada trabalho, contendo os seguintes itens: título, autor, orientador, ano de defesa, grau de titulação, instituição e programa de origem do trabalho.

Os trabalhos selecionados foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) que possibilitou a unitarização, categorização e comunicação dos resultados (MORAES; GALIAZZI, 2013). Para esse processo partimos de cinco categorias *a priori*: A) a concepção de PCC adotada; B) a relação entre PCC e teoria; C) a distribuição da PCC na matriz curricular; D) as atividades de PCC realizadas; e E) a contribuição da PCC para a formação de professores. Na unitarização os trabalhos foram lidos integralmente, buscando por unidades de significado que contemplassem as referidas categorias. A partir das categorias foi possível estruturar e escrever o metatexto — um texto descritivo e interpretativo que tem a função de comunicar o processo de análise — apresentado a seguir.

## **Resultados e discussão**

Dentre os 31 trabalhos analisados, 13 são teses de doutorado e 18 são dissertações de mestrado apresentados nos Quadros 01 e 02, identificados por códigos utilizados para fazer citações aos trabalhos durante a discussão dos nossos resultados. As publicações sobre PCC tiveram início em 2006, ficando por dois anos sem publicações, sendo retomadas em 2009.

Quanto às orientações, os docentes Adriana Mohr (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC), Luiz Henrique Ferreira (Universidade Federal de São Carlos – UFSCar), Nyuara Mesquita (Universidade Federal de Goiás – UFG) e Luiz Caldeira Tolentino-Neto (Universidade Federal de Santa Maria – UFSM) orientaram dois trabalhos cada um. Os demais pesquisadores orientaram apenas um trabalho sobre a PCC. Grande parte das pesquisas foi realizada no âmbito de programas de Pós-Graduação em Educação (onze) ou de Educação Científica e Tecnológica (seis). Essas pesquisas foram realizadas em um total de 18

---

<sup>2</sup> Busca atualizada em março de 2023.

universidades diferentes, sendo na UFSC (cinco), na UFSCar (três) e na UFG (três), — correspondentes aos três primeiros orientadores citados — as que mais contribuíram.

**Quadro 01** – Teses sobre PCC publicadas no período entre janeiro de 2006 a março de 2023.

Referência	Código*
CAMPOS, M. Z. <i>A prática nos cursos de Licenciatura: reestruturação curricular da formação inicial</i> . 2006. 171 f. Tese (Doutorado em Educação: currículo) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.	T1
DUTRA, E. D. <i>Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de Licenciatura</i> . 2010. 354 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.	T2
MARQUES, C. V. V. C. O. <i>Perfil dos cursos de Formação de Professores dos Programas de Licenciatura em Química das Instituições Públicas de Ensino Superior da Região Nordeste do Brasil</i> . 2010. 291 f. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.	T3
BRITO, L. D. <i>A configuração da “Prática como Componente Curricular” nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das Universidades Estaduais da Bahia</i> . 2011. 154 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.	T4
SILVÉRIO, L. E. R. <i>As Práticas Pedagógicas e os Saberes da Docência na formação acadêmico-profissional em Ciências Biológicas</i> . 2014. 359 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.	T5
TOLENTINO, P. C. <i>Os estudos Ciência, Tecnologia e Sociedade e a Prática como Componente Curricular: tensões, desafios e possibilidades na formação de professores nas Ciências Biológicas</i> . 2017. 336 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.	T6
SILVA, J. H. P. <i>A Prática como Componente Curricular nos cursos de Licenciatura em Física da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica</i> . 2019. 213 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2019a.	T7
BOTON, J. M. <i>Demandas e dilemas da Prática como Componente Curricular na formação de professores de Biologia</i> . 2019. 119 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.	T8
OLIVEIRA, I. C. <i>Formação docente: (entre)laços teoria prática – uma análise da Prática como Componente Curricular nos cursos de Licenciatura da UFAL</i> . 2019. 140 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019a.	T9
SILVA, L. M. <i>Itinerários da “Prática como Componente Curricular”: formação inicial de professores de ciências e biologia no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM</i> . 2019. 231 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019b.	T10
OLIVEIRA, J. M. P. <i>A Prática como Componente Curricular em um curso de Ciências Biológicas: um olhar para o currículo, os professores e os licenciandos</i> . 2021. 300f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2021.	T11
SILVA, P. J. <i>O habitus dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, nos Institutos Federais de Educação em Santa Catarina, e a constituição da Prática como Componente Curricular</i> . 2021. 264f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021.	T12
QUEIROZ, I. R. L. <i>Prática como Componente Curricular na Formação de Professores de Química: repensando caminhos para uma práxis reflexiva</i> . 2021. 196 f. Tese (Doutorado em Ensino Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2021.	T13

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Quadro 02** – Dissertações sobre PCC publicadas no período entre janeiro de 2006 a março de 2023.

<b>Referência</b>	<b>Código*</b>
SANTOS, I. M. <i>Reformulação Curricular no curso de Licenciatura em Química: fatores que contribuem para a configuração de um processo inovador</i> . 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.	D1
FARIAS, S. A. <i>A Prática como Componente Curricular e o Estágio Supervisionado na concepção dos licenciandos: entre o texto e o contexto</i> . 2011. 219 f. Tese (Doutorado em Ciências: Química) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.	D2
COELHO, V. R. <i>Estágio Curricular obrigatório e Prática como Componente Curricular nos cursos de Licenciatura da UNIPLAC: que prática é essa?</i> 2012. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Planalto Catarinense, Lages, 2012.	D3
COSTA, F. T. <i>Políticas Curriculares para Formação de Professores de Química: a Prática como Componente Curricular em Questão</i> . 2012. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2012.	D4
SILVA, A. M. O. M. <i>A Prática como Componente Curricular na formação do professor de Biologia: contribuições?</i> 2014. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014.	D5
MONTEIRO, F. O. M. <i>A Prática como Componente Curricular na formação de Cursos de Licenciatura em Biologia do IFPI campus Florianópolis</i> . 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.	D6
ORLANDI, E. M. <i>A Prática Pedagógica como Componente Curricular na formação de professores: a visão de graduandos do Curso de Ciências Biológicas (diurno) da Universidade Federal de Santa Catarina</i> . 2015. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.	D7
BARBOSA, A. T. <i>Sentidos da Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Ciências Biológicas</i> . 2015. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.	D8
ALMEIDA, S. <i>A Prática como Componente Curricular nos cursos de formação de professores de Química no Estado de Goiás</i> . 2016. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.	D9
OLIVEIRA NETO, J. F. O. <i>Configurações da Prática como Componente Curricular nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de Universidades Públicas em Goiás: sentidos e implicações</i> . 2016. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.	D10
PEREIRA, B. <i>Entre concepções e desafios: a Prática Pedagógica como Componente Curricular na perspectiva de professores universitários de Ciências Biológicas</i> . 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.	D11
OMELCZUK, A. B. <i>Prática como Componente Curricular – definições legais e sua expressão na formação inicial do professor de Ciências e Biologia</i> . 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.	D12
SANTOS, A. J. S. <i>A prática como componente curricular e o estágio supervisionado na concepção dos licenciandos: entre o texto e o contexto</i> . 2017. 110 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.	D13
MELO, J. S. de. <i>A Prática como Componente Curricular na Formação de Professores de Química e Física da UESC</i> . 2018. 116 p. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2018.	D14
CORDEIRO, L. C. P. <i>Necessidades formativas e a Prática como Componente Curricular em documentos curriculares do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina Campus São José</i> . 2019. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.	D15

(continua)

**Quadro 02** – Dissertações sobre PCC publicadas no período entre janeiro de 2006 a março de 2023.

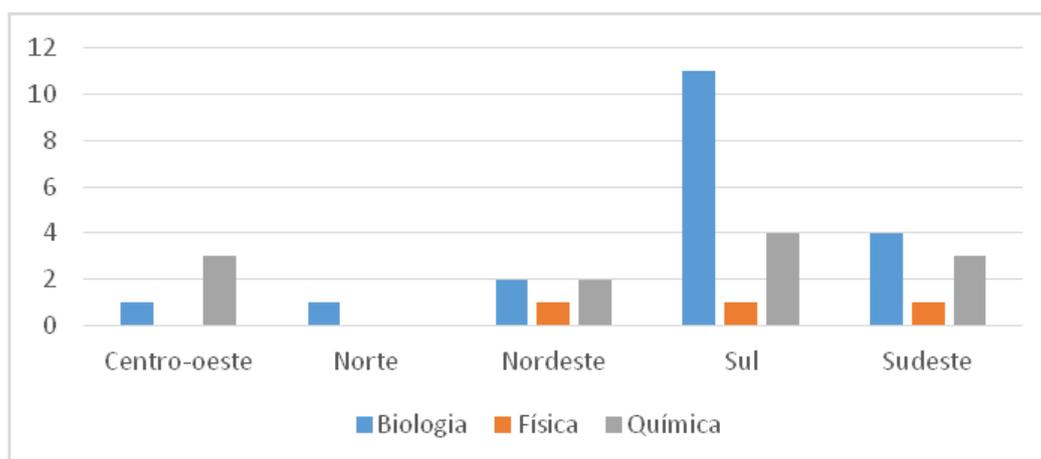
NASCIMENTO, G. A. <i>Formação Inicial de Professores: uma análise da Prática como Componente Curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas – Universidade Federal do Amazonas</i> . 2019. 97 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.	D16
BALDAQUIM, L. M. <i>Itinerários da “Prática como Componente Curricular”: formação inicial de professores de ciências e biologia no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM</i> . 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência e Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2019.	D17
OLIVEIRA, B. V. <i>Performance da Prática como Componente Curricular na Formação de Professores de Ciências e Biologia</i> . 2019. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, 2019b.	D18

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Notamos que as instituições das regiões Sul (51,6%) e Sudeste (26%) do Brasil foram as que mais contribuíram para os estudos sobre a PCC, seguidas das regiões Nordeste (16%) e Centro-Oeste (13%). No entanto, apenas um trabalho foi realizado na Região Norte.

Quando observamos os campos disciplinares<sup>3</sup> investigados nos trabalhos sob análise, identificamos que os estudos sobre PCC são, predominantemente, do campo da Biologia (55,8%) (T1; T2; T4; T5; T6; T8; T9; T10; T11; D3; D6; D5; D7; D8; D10; D11; D12; D16; D18), seguido da Química (35,2%) (T2; T3; T12; T13; D1; D2; D4; D9; D13; D14; D15; D17) e da Física (8,8%) (T2; T7; D14).

No que diz respeito à relação entre a região brasileira em que os trabalhos foram produzidos e o campo disciplinar (Figura 01), percebemos que estas tendências se somam. Em outras palavras, o maior número de trabalhos foi produzido em programas de pós-graduação da região Sul e são relacionados ao campo disciplinar da Biologia.



**Figura 01** – Região e campo disciplinar em que os trabalhos sobre PCC foram produzidos.  
**Fonte:** Dados da pesquisa (2023). Devido ao fato de três trabalhos terem investigado mais de um campo disciplinar, nesta figura os dados totais foram ampliados de 31 para 34.

<sup>3</sup> As pesquisas realizadas por T1, T2, T9 e D3 abrangem disciplinas que não compõem a área de Ciências da Natureza, no entanto, apenas os resultados referentes a esta área foram considerados nesta revisão.

Os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) foram investigados em 27 dos 31 trabalhos identificados, constituindo-se como a principal fonte de dados (T2; T3; T4; T5; T6; T7; T8; T9; T10; T11; T12; T13; D1; D2; D3; D4; D5; D6; D8; D9; D10; D12; D13; D14; D15; D16; D17). A entrevista com discentes e docentes foi utilizada em 20 pesquisas (T1; T2; T3; T4; T5; T6; T8; T9; T11; T12; D1; D2; D4; D5; D6; D7; D8; D11; D14; D16), dentre eles, três também entrevistaram os coordenadores de curso (T3; D2; D14). Em uma das pesquisas também foram entrevistados professores da Educação Básica e alunos do terceiro ano do Ensino Médio (D2). Em nove pesquisas foram aplicados questionários, na maioria das vezes com discentes dos cursos (T5; T8; T11; D1; D5; D8; D13; D14; D16). O grupo focal com discentes foi realizado em seis pesquisas (T9; T13; D6; D7; D8; D16) e a observação das disciplinas de PCC ou que continha carga horária destinada ao componente foi realizada em quatro pesquisas (D6; D18; T5; T10). Uma pesquisa analisou também questões do Exame Nacional do Ensino Superior (ENADE) (D7).

Para sintetizar o que as pesquisas investigaram sobre PCC em cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza propusemos cinco categorias *a priori*, a saber: A) concepções de PCC; B) relações entre PCC e teoria; C) distribuição da PCC; D) atividades de PCC; e E) contribuições da PCC.

#### A) Concepções de PCC

Nesta categoria discutimos as concepções de PCC que têm sido empregadas nos 234 cursos de licenciatura analisados nos trabalhos sob revisão<sup>4</sup> (138 cursos de Química, 58 cursos de Biologia e 38 cursos de Física).

Destacam-se nos cursos analisados as concepções relacionadas à PCC como espaço de reflexão (T5; T6; D1; D6; D7; D8; D10; D11; D12; D13; D15; D16; D17; D18) e como componente articulador entre teoria e prática, no entanto, sem explicitar como essa articulação deve acontecer (T1; T4; T12; T13; D4; D7; D8; D9; D10; D14; D17). Poucos são os cursos que reconhecem essa articulação através de uma ação intencional e consciente (T6; D6) ou como uma prática fundamentada na teoria (D9).

Outras concepções de PCC que aparecem de modo expressivo são referentes ao espaço destinado à aprendizagem da transposição didática (T5; T13; D1; D6; D7; D8; D10; D11; D14; D16), como atividades formativas (T1; T5; D2; D4; D6; D8; D10; D11) e equivocadamente, como aplicação da teoria (T7; T8; T9; T13; D4; D5; D6; D7; D8; D9; D14; D16). O entendimento de PCC como atividade formativa pode estar relacionado à maneira como o Parecer CNE/CP 05/2015 a conceitua (BRASIL, 2005). Já a compreensão da PCC

---

<sup>4</sup> Os cursos que foram investigados em mais de uma pesquisa foram contabilizados pelo número de vezes que foram analisados.

como aplicação da teoria reflete os pressupostos da racionalidade técnica ainda enraizada nestes cursos (DINIZ PEREIRA, 2014).

Outra concepção habitual nos cursos é a metodológico-instrumental, ou seja, a PCC como um espaço de aprendizagens de metodologias e elaboração de materiais não textuais e textuais (T6; T7; T8; D4; D6; D7; D11; D13; D16). De modo decrescente de frequência, encontram-se as concepções de PCC relacionadas à integração entre os conteúdos específicos e pedagógicos (T4; T12; D6; D9; D14; D15; D17) e como vivência ou experiências (T1; T13; D4; D6; D10; D12).

Esporadicamente foram identificadas concepções que dizem respeito à PCC como espaço de promoção da interdisciplinaridade (T1; T12; D10), de aprendizagem da docência (T5; D6; D16), de construção de saberes (D7), de formação da identidade docente (D15; D10), de pesquisa (T12; T13; D9; D17), de planejar e ministrar aulas (T12; D8; D18).

Algumas vezes os cursos se isentam de um posicionamento próprio sobre sua concepção de PCC e apenas reproduzem trechos dos pareceres e resoluções do CNE em seus PPCs (T10; D4; D9; D10).

Além da forma frequentemente equivocada de compreender a PCC como aplicação da teoria, que reflete indícios de pressupostos da racionalidade técnica, há aquelas que remetem a formação docente apenas por meio da prática, refletindo indícios de pressupostos da racionalidade prática (T10; D4; D18). Concepções de PCC que associam este componente apenas ao conhecimento específico (T9; D2; D4; D7; D8) ou apenas ao conhecimento pedagógico também são inadequadas (D2; D8; D18).

Outras concepções equivocadas são: PCC como estágio (T1; T8; T9; T13; D2; D13), Prática de Ensino (T1; T10; T13; D1; D2; D14; D17) ou como componente responsável por aproximar os licenciandos da escola, que pode sobrepor a PCC à função do estágio (T5, T12; D14). Outros equívocos acontecem quando a PCC é considerada apenas como espaço para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (T7; D9) e como lugar para realização de atividades de campo ou laboratório (T8; D4; D8; D13; D17).

Há uma pluralidade de significados atribuídos à PCC pelos cursos analisados nos trabalhos. Consideramos que dentre essas concepções, muitas ainda são inadequadas, a exemplo de transposição didática, prática de ensino, estágio e aplicação da teoria. Esses modos de conceber a PCC sinalizam entendimentos limitados, fundamentados em pressupostos da racionalidade técnica ou da racionalidade prática e a falta de compreensão da legislação.

Consideramos que os cursos nos quais a PCC é compreendida como práxis são os mais coerentes com as orientações das Resoluções CP nº 01/2002 e CP nº 02/2015 (BRASIL, 2002; 2015). Entendemos que, a licenciatura deve formar os indivíduos para a práxis docente,

entendida como prática docente articulada à teoria educacional de modo indissolúvel, no qual a teoria orienta e justifica a prática e a prática avalia a teoria, corroborando-a ou propondo modificações (Sánchez Vásquez, 1997). Considerando a PCC como Práxis Componente Curricular, quaisquer atividades educacionais orientadas, justificadas e avaliadas por teoria, podem e devem compor esse componente, a exemplo das citadas na subseção D) Atividades de PCC, abaixo.

#### B) Relações entre PCC e teoria

Nesta categoria discutimos como os cursos têm compreendido as relações entre a PCC e teoria, pela voz dos autores das teses e dissertações. Isso porque, este não é um aspecto que tem sido explicitado de maneira objetiva pelos cursos, mas, pelos pesquisadores.

Os PPCs analisados nos trabalhos costumam afirmar que existe articulação da PCC com a teoria, no entanto, não apresentam modos para a sua operacionalização (T2; T9; D1; D3; D9). Alguns cursos analisados nestes trabalhos têm buscado estabelecer essa relação, até mesmo como práxis (T1; T4; D6), ainda que seja por meio de teorias implícitas (T13), mas, por vezes, reforçam a dimensão teórica ou a dimensão prática, entendendo-as como complementares (D10).

No curso analisado por D6, a práxis se dá em cada disciplina, a partir da transposição didática dos conteúdos e principalmente na produção de materiais didáticos. Essa produção não se caracteriza como uma atividade meramente prática, pois os discentes são motivados a compreender o quê e porque estão produzindo os materiais didáticos. Assim, tal relação ocorre de modo consciente e intencional, buscando constantemente a unidade definida como práxis no intuito de favorecer a profissionalização docente.

Existem cursos que articulam a PCC com a teoria a partir do educar pela pesquisa (D9). Alguns cursos organizam esse componente a partir do desenvolvimento de projetos em que a PCC atua como ressignificadora dos conteúdos trabalhados em outras disciplinas. Nesses cursos os componentes práticos são estruturados pela teoria, que atua como alicerce para a confecção e desenvolvimento dos projetos (T4; T13; D17).

A articulação de saberes pedagógicos, científicos e da experiência também é compreendida como uma das formas de relacionar a PCC com a teoria (T13; D9). Outros cursos entendem que é na PCC que esses conhecimentos e saberes são integrados (D3; D17).

Alguns cursos articulam a PCC com a teoria a partir da reflexão (D7; D11). Muitas vezes, “nesses casos, observa-se ausência de estudos teóricos para embasar e auxiliar a construção e desenvolvimento das atividades” (D11, p. 82) revelando indícios de que se fundamentam na racionalidade prática (T12; D7; D8; D10; D11). Alguns pesquisadores entendem que este tipo de compreensão contribui para visões dicotômicas da relação entre a PCC e a teoria (T1; T2; T10; D14).

Outra perspectiva de visão dicotômica identificada nos cursos diz respeito àquela que favorece a teoria, na qual o espaço/tempo destinado à PCC é utilizado para a produção de conhecimento teórico, seja ele da ciência de referência ou pedagógico, com pouca ênfase nas atividades práticas (T3; T13; D5; D14; D17), o que não condiz com o recomendado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCNFP) (BRASIL, 2001a). Nessa perspectiva, D14 compreende que nos cursos analisados em sua pesquisa a PCC é realizada como aplicação da teoria, dando indícios de pressupostos embasados na racionalidade técnica.

Outro equívoco identificado nas pesquisas que compõem esta revisão é perceber a PCC como atributo apenas das disciplinas pedagógicas (T6; D17), além de destinar a carga horária deste componente para aulas práticas de laboratório da ciência de referência (Biologia, Física e Química) (D8). Em vista do exposto, D8 inferiu que a ampliação da carga horária de prática nos cursos de licenciatura não garante sua efetivação a partir de uma articulação entre teoria e prática.

Considerando que os PPCs, via de regra, são construídos pelos docentes, inferimos que estes não têm tido clareza a respeito da relação entre PCC e teoria e, desse modo, a formação dos professores pode ser comprometida. Entendemos que para a transposição didática e a produção de materiais didáticos serem consideradas como modos de relacionar teoria e prática é preciso estar atento para que essas atividades sejam realizadas de modo consciente e intencional. Naqueles cursos em que a relação entre teoria e prática acontece através da reflexão, existe a necessidade de que a mesma ultrapasse o mero pensar do licenciando sobre suas próprias experiências.

É necessário que os cursos estejam atentos para que as atividades de PCC não favoreçam a teoria ou caiam no praticismo (PIMENTA, 2006), não sejam percebidas como responsabilidade apenas das disciplinas pedagógicas e não sejam confundidas como atividades de prática experimental das ciências de referência.

### C) Distribuição da PCC

Na categoria Distribuição da PCC discutimos como os cursos investigados nas dissertações e teses organizaram as 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC) em suas respectivas matrizes curriculares. Os modos pelos quais a carga horária da PCC tem sido distribuída nos cursos de licenciatura de Ciências (Biologia, Física e Química) são variados. Em primeiro lugar, discutiremos sobre o cumprimento da carga horária de 400 horas, vivenciadas ao longo do curso, prevista na legislação (BRASIL, 2002b). Em seguida, sobre a distribuição temporal da prática no curso e, por fim, sobre a distribuição da prática pelas disciplinas na matriz curricular.

No que diz respeito ao cumprimento legal das 400 horas de PCC, do total de 234 cursos investigados pelas pesquisas que compõem esta revisão, 198 PPCs afirmam que cumprem a carga horária mínima estabelecida para este componente. No entanto, análises sobre o conteúdo dos espaços curriculares destinados à PCC em cinco desses cursos concluíram que tratam de outros conteúdos. Ou seja: esses cursos não estão cumprindo o mínimo de carga horária exigida para a PCC (T3; T7).

Em 14 outros cursos investigados, a carga horária mínima de PCC não é cumprida nos PPCs (T3; T6; T7; T8; T9; T12; D2; D9); em sete cursos este aspecto não foi discutido pelo pesquisador (D3; D13; D18) e, em cursos a informação sobre a carga horária de PCC não foi identificada pelos pesquisadores (T3; T6; T12; D2).

Diante da recomendação de que as 400 horas destinadas à PCC sejam vivenciadas ao longo do currículo, buscamos identificar se os cursos analisados nos trabalhos sob revisão estão cumprindo esta determinação. No entanto, não foi possível identificar a distribuição temporal da PCC em 77 cursos.

Dentre os 157 cursos em que a análise foi possível para este aspecto, 109 apresentaram a PCC vivenciada ao longo do curso (T2; T3; T4; T5; T6; T7; T8; T10; T11; T12; D1; D2; D6; D7; D8; D9; D10; D11; D12; D14; D16; D17), apesar de que em 10 desses cursos não há carga horária para PCC no primeiro semestre (T4; T7; D5; D9; D17) e em seis desses cursos não há carga horária para PCC no último semestre (T7; T8; T13).

Em 30 cursos a PCC está situada em alguns semestres aleatórios (T4; T7; T8; T9; T12; D2). Há ainda o grupo dos cursos que concentram este componente na primeira metade da matriz curricular (10), como uma espécie de etapa prévia ao Estágio Supervisionado (T2; T4; T7; D8; D9; D15). Também existem aqueles cursos que concentram a PCC a partir da segunda metade da matriz curricular (oito), remetendo à organização curricular fundamentada em pressupostos técnicos, na qual primeiro se aprende o conteúdo teórico e específico, para depois aplicá-lo na prática (D8; T6; T7; T8).

O Quadro 03, apresenta a distribuição da PCC pelas disciplinas dos currículos dos cursos estudados nos trabalhos sob revisão.

**Quadro 03** – Distribuição da PCC relacionada aos conteúdos das disciplinas dos currículos dos cursos analisados nas pesquisas sob revisão.

<b>DISTRIBUIÇÃO DA PCC POR DISCIPLINAS DO CURRÍCULO (quantidade de cursos)</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>
Disciplinas de conteúdo prático da docência, apenas (45).	T2; T4; T6; T7; T8; T12; D5; D9; D17.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Química ou Física), apenas (8).	T8; D2; D9; D10; D12; D16; D17.
Disciplinas de conteúdo teórico pedagógico, apenas (10).	T1; T3; T4; T8; D8; D10.
Disciplinas de conteúdo teórico do ensino da ciência de referência (Biologia ou Química ou Física), apenas (2)	D17.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Química ou Física) e disciplinas de conteúdo prático da docência (7).	T3; D17.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química) e disciplinas de conteúdo teórico do ensino da ciência de referência (Biologia ou Química ou Física) (4).	T3; D4; D17.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química) e disciplinas de conteúdo teórico pedagógico (16).	T3; T5; T6; T10; D2; D8; D10; D11; D17.
Disciplinas de conteúdo teórico pedagógico e disciplinas de conteúdo prático da docência (6).	D8; T8; T3; T7.
Disciplinas de conteúdo teórico pedagógico e disciplinas de conteúdo teórico de ensino da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química) (6).	T3; T4; D4; D9.
Disciplinas de conteúdo prático da docência, disciplinas de conteúdo teórico da ciência de referência (Biologia ou Física ou Química) e disciplinas de conteúdo teórico pedagógico (4).	T8.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química), disciplinas de conteúdo teórico de ensino da ciência de referência (Física e Química) e disciplinas de conteúdo teórico pedagógico (3).	D9.
Disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química), disciplinas de conteúdo teórico de ensino da ciência de referência (Física e Química), disciplinas de conteúdo teórico pedagógico e outras áreas (Exemplo: matemática) (11).	T13; D2; D9; D13; D17.
Disciplinas de conteúdo prático da docência, disciplinas de conteúdo teórico da Ciência de referência (Biologia ou Física ou Química), disciplinas de conteúdo teórico de ensino da ciência de referência (Física e Química) e disciplinas de conteúdo teórico pedagógico (17).	T7; D17.
Não disciplinar - projetos transversais (5).	T7; D9; D15.
Projetos e disciplinas de conteúdo teórico da ciência de referência (1).	T9; D15.
Todas as disciplinas (9).	T7; D6; D10; D15; D17.
Não informa e/ou inconclusivo (80).	T2; T3; T6; T7; T11; T12; D1; D2; D3; D7; D9; D13; D17; D18.

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2023).

Constatamos a ausência de um padrão no modo como distribuir a carga horária no currículo, o que pode estar relacionado com a pluralidade de compreensões acerca das contribuições da PCC para a formação de professores.

Entendendo a prática docente como o conjunto ou cada uma das ações que os professores realizam para exercer sua profissão, a realização da PCC em disciplinas próprias ou disciplinas de conteúdo teórico do ensino da Ciência de referência indica a delimitação de um espaço curricular próprio. Por outro lado, a realização da PCC em disciplinas de conteúdo teórico pedagógico ou de conteúdo teórico da Ciência de referência sugere a ausência de discernimento entre os diferentes tipos de prática que a formação de professores requer.

Foram identificados ainda, cursos em que a PCC não é considerada como disciplina. De acordo com T7 (p. 172), “os cursos que se enquadraram nessa característica optaram pela realização de projetos ou de momentos que ocorrem transversalmente às disciplinas”.

Algumas pesquisas não informam a distribuição da PCC no currículo dos cursos analisados (80), isso porque, na maioria das vezes os dados analisados são considerados inconclusivos.

Conforme discutido anteriormente, a carga horária da dimensão prática nas licenciaturas era menor que as 800 horas<sup>5</sup> que passaram a lhes ser destinadas (BRASIL, 2002b). Entendemos que o peso da tradição e a falta de críticas internas aos currículos das licenciaturas dificultaram a elaboração de novas compreensões acerca das contribuições da prática para a formação de professores. Assim, práticas próprias da Ciência de referência do curso tomaram o lugar da prática para o ensino da Ciência de referência e dimensões práticas em disciplinas pedagógicas até então consideradas teóricas foram descobertas. Por fim, a obrigatoriedade de cumprimento da norma combinada com a ausência de reflexão sobre a prática contribuiu para a produção de entendimentos pouco críticos acerca de como e em que momento alocar a prática no currículo.

#### **D) Atividades de PCC**

Nesta categoria discutimos sobre as atividades que os trabalhos sob revisão indicaram que são realizadas na PCC. As atividades identificadas foram diversas e vão desde a produção de materiais textuais e não textuais, passando pela elaboração de metodologias e atividades com algum direcionamento como, por exemplo, o uso de experimentação ou das TICs.

A elaboração de material didático não textual inclui a produção de jogos, maquetes, animações, desenhos, réplicas, vídeos, imagens, mapas conceituais, entre outros (T2; T5; T6; T8; T9; T11; T13; D4; D6; D7; D8; D9; D10; D11; D14; D16; D17). No entanto, tal elaboração precisa ser orientada por uma reflexão crítica sobre, por exemplo, a adequação desse material a determinado nível escolar, seus objetivos e consequências na formação dos indivíduos (T5; D8). Isso porque, existe a possibilidade de que essas atividades se tornem meramente imitativas (D11).

Os materiais didáticos textuais produzidos no âmbito da PCC são: portfólios, planos de aula, projetos pedagógicos fictícios, revistinhas e textos relacionados ao ensino (T5; T8; T11; T13; D6; D8; D11; D14). É importante destacar que esses textos não devem se limitar à simplificação do conteúdo científico, mas estar social e historicamente contextualizados (D11), ter uma linguagem adequada ao nível de ensino proposto (T8; T5). Outros materiais

---

<sup>5</sup> Considerando a dimensão prática do currículo como composta pela Prática como Componente Curricular (400h) e o Estágio Supervisionado (400h).

textuais, tais como artigos para publicação, banners, folders, escrita de resenhas, relatórios, memoriais e pesquisas também são citados nestes trabalhos (T5; T 13; D6; D7; D11).

A análise de textos didáticos e pedagógicos preexistentes está, de modo geral, relacionada aos livros didáticos e projetos pedagógicos, respectivamente (T5; T8; T11; T13; D6; D9; D10; D14; D15; D17), embora reportagens e filmes também tenham sido analisados (D7; D8).

A construção de metodologias de ensino corresponde a mais um tipo de atividade realizada na PCC (T5; T6; T8; T11; D5; D8; D9; D14; D17). Atividades relacionadas à articulação entre o conteúdo específico e pedagógico (T2; T11; D8; D10), à transposição didática (T2; D7; D9; D13), à experimentação (T2; T5; T6; T11; D9; D15; D17), ao uso das TICs (T5; T13; D5; D9; D17), à organização curricular (D9) também têm feito parte da PCC.

Em alguns cursos, as atividades supracitadas estão relacionadas à aplicação de conhecimentos (T2; D5; D7). Em outros cursos estão relacionadas a processos de reflexão crítica (T5; T6; T11; T13; D5; D7; D8; D9; D10; D13; D17) e à práxis (T2).

A realização de projetos é mais uma atividade comumente realizada na PCC (T11; T13; D17). Algumas vezes esses projetos são desenvolvidos dentro de disciplinas (T1; D4; D7; D8), tendo continuidade em diversas disciplinas de PCC (T4), ou como uma atividade fora da matriz curricular (T7). Esses projetos costumam culminar em exposições, feiras de ciências e mostras didáticas.

Percebemos que algumas atividades que têm sido realizadas na PCC não atingem os objetivos da mesma, a exemplo daquelas voltadas exclusivamente para os conteúdos teóricos de disciplinas pedagógicas (T2; T4; D2; D4; D5; D8; D9; D10; D18) e da Ciência de referência (T2), para aulas experimentais da Ciência de referência (T1; D8; D18). Ou para observação *in loco* e regência de aula, visto que essas atividades sobrepõem ao Estágio Supervisionado (T1; T8; D1; D6). Contudo, a simulação de situação de aula com seus próprios colegas na universidade é compreendida como uma atividade apropriada à PCC (T1; T8; T13; D16; D17; D18).

Em nossa compreensão, a elaboração ou a participação em eventos, palestras e seminários não correspondem a atividades de PCC, mas estão vinculadas a outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (T1; T11; T13; D6; D8; D9; D10; D15; D17).

Entendemos que as atividades realizadas na PCC precisam apresentar vínculos claros entre teoria e prática, bem como conhecimentos da Ciência de referência e conhecimentos pedagógicos. A elaboração e o uso de material didático textual e não textual, de metodologias e estratégias de ensino tais como a experimentação e o uso das TICs, exigem uma (re)construção de saberes e, portanto, necessitam ser conscientemente orientadas por uma teoria. Assim, os indivíduos precisam ter clareza em relação à intencionalidade dessas

produções e da necessidade de uma futura adequação aos diversos contextos em que serão utilizados. Isso significa que nenhuma dessas atividades pode ser realizada com o intuito de aplicação da teoria, mas que a teoria tenha papel orientador à prática que, por sua vez, trará contribuições para o aprimoramento da teoria.

#### E) Contribuições da PCC

Na categoria Contribuições da PCC foram discutidas, a partir da visão dos autores dos trabalhos levantados, como este componente tem contribuído para a formação dos professores. Nem todas as dissertações e teses analisadas abordaram este aspecto, mas, as contribuições citadas se relacionam tanto ao entendimento da formação de professores como instituição, quanto à formação como um processo de desenvolvimento e estruturação da pessoa do professor (MARCELO GARCÍA, 1999).

A PCC contribui para a formação de professores como instituição, rearticulando o currículo e provendo a integração das disciplinas (T1; T5; T9; T11), favorecendo a articulação entre teoria e prática (T11; D6; D7), rompendo a visão de prática como aplicação da teoria (D6), promovendo atividades problematizadoras, desenvolvendo intervenções didáticas diferenciadas e melhorando a qualificação do processo de formação (T11; D5). A promoção da interação universidade-escola e a aproximação do licenciando à realidade escolar também são colocadas como contribuições da PCC para a formação de professores (T5; T8). Além de uma educação criativa e crítica (D15).

A formação de professores como desenvolvimento e estruturação da pessoa é favorecida pela PCC ao proporcionar experiências de prática docente que preparam os licenciandos para a transposição didática e servem de referências para a sua futura atuação profissional (T1; T5; T13; D7; D9; D16), promovendo seu protagonismo, sua motivação e autonomia (T5; D6; D8).

Em aspectos mais específicos, alguns cursos entendem que a PCC favorece a compreensão de conteúdos e teorias, o aprimoramento de práticas investigativas, a elaboração e execução de projetos e a elaboração de materiais (D6; D7; D9), o desenvolvimento de estratégias de ensino e outras habilidades pedagógicas (T5; D10). Desta forma, a PCC oportuniza momentos de reflexão ao professor em formação (T11; D5; D7; D10) e a formação do professor como pesquisador (T2; T4).

Outras pesquisas apontam indícios de que a PCC pouco tem contribuído para a formação de professores (T3; D2; D5; D8; D11; D13; D14). Ressalta-se que, ainda que os cursos cumpram a legislação, não há garantia de que estejam contribuindo para a formação docente (D14) porque, muitas vezes esse componente não é compreendido como um momento de desenvolvimento do conhecimento profissional docente. Assim, aqueles

formadores que não compreendem a função da PCC chegam ao ponto de considerá-la como uma “atividade burocrática que atrasa a formação acadêmica” (SANTOS, 2017, p. 92).

Existem ainda cursos que consideram que a PCC contribui para a formação de professores por formar um profissional capaz de propor experiências para aplicação do conhecimento (T5; D5). No entanto, sabemos que esta é uma compreensão que sinaliza a existência da valorização da teoria em detrimento da prática, portanto, não alcançando os objetivos deste componente curricular. Outros cursos consideram que a PCC contribui por ser um espaço de execução de trabalho (D6), que pode estar relacionada a uma compreensão praticista da PCC (PIMENTA, 2006). Além disso, acredita-se que a PCC pode contribuir para compreensão do sentido do Estágio (T11; D7) e como preparação para elaboração e defesa de TCC (T11; D9), indicando possibilidades de desvios de função da PCC.

Os resultados apontam a necessidade de um maior número de profissionais do Ensino de Ciências no processo formativo de um maior entendimento da PCC por parte dos demais professores formadores (T3). Entendemos que os profissionais do Ensino de Ciências, por terem formação inicial na Ciência de referência e pós-graduação em Educação ou Ensino de Ciências, percebem com maior facilidade as relações entre as teorias da Ciência de referência e pedagógicas e a prática docente.

O papel integrador e articulador da PCC é quase um consenso entre os cursos analisados, de modo que, a PCC pode contribuir para a formação de professores como instituição e como desenvolvimento e estruturação do indivíduo. Desse modo, também contribui para fortalecer o caráter de formação dupla das licenciaturas (MARCELO GARCIA, 1999), integrando formação científica na área do conteúdo de ensino e formação pedagógica, diferenciando-as dos demais cursos de nível superior e possibilitando o desenvolvimento da criticidades, da reflexão e da criatividade dos licenciandos.

### **Considerações finais**

Diante dos resultados apresentados e discutidos, observamos que há uma pluralidade nos modos de compreender a PCC, diretamente relacionada à lacuna de discussões sobre este componente na legislação. Dentre as concepções identificadas, entendemos que considerar a PCC como práxis é o mais adequado. Diante disso, é preciso que a formação de professores incorpore e/ou fortaleça esta compreensão para que ela se torne uma tendência. Adotar a compreensão da PCC como práxis implicará no modo de entender a relação entre teoria e prática, admitindo de maneira consciente e intencional a indissociabilidade entre estas dimensões do conhecimento.

A maioria dos cursos tem cumprido esta carga horária de 400 horas de PCC. Naqueles cursos em que foi possível observar a distribuição temporal da PCC, nota-se que a maioria

segue a orientação de distribuí-la ao longo do curso. No entanto, não há um padrão quando se observa a área das disciplinas em que essa carga horária é alocada, o que pode indicar a falta de delimitação de um espaço próprio à PCC.

Variadas atividades foram identificadas como componentes da PCC, o que é adequado quando se pensa nesse componente curricular como constituído pelo conjunto ou cada uma das ações que os professores realizam para exercer sua profissão. A lacuna existente nesse quesito refere-se à falta de orientação teórica para a produção dessas atividades.

É consenso que a PCC traz contribuições para os cursos, porém é preciso ter cuidado com aquelas contribuições que podem estar relacionadas a prática como aplicação da teoria ou que consideram cada professor, individualmente, conseguirá construir o saber docente somente através da sua prática.

## Referências

BRASIL. Parecer 292/1962 de 14 de novembro de 1962. Matérias Pedagógicas para a Licenciatura, 1962.

BRASIL. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CP nº 09/2001, de 08 de maio de 2001. Apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de Licenciatura de graduação plena, 2001a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CP nº 21/2001, de 06 de outubro de 2001. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena, 2001b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CP nº 28/2001, de 02 de novembro 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, 2001c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP nº 01/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 4/2004, de 6 de julho de 2004. Adiamento do prazo previsto no art. 15 da Resolução CNE/CP 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 15/2005, de 13 de maio de 2005. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002 e 2/2002, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP nº 02, de 01 de 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, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP nº 02, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), 2019.

CALIXTO, V. S.; KIOURANIS, N. M. M.; VIEIRA, R. M.. Prática como Componente Curricular: horizontes de compreensão dos formadores de professores de química. *Investigação em Ensino de Ciências*, v. 24, n. 2, p. 181-199, 2019.

CONTRERAS, J. *A autonomia de professores*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. *Perspec. Dial.: Rev. Educ. Soc.*, v. 1, n. 1, p. 34-42, jan./jun., 2014.

FERREIRA, L. H.; KASSEBOEHMER, A. C. *Formação inicial de professores de química: a instituição formadora (re)pensando sua função social*. São Carlos: João Editores, 2012.

GARCIA, M. M. A. O campo da Didática no Ensino Superior: um enfoque sócio-histórico. *Educação & Realidade*, v. 20, n. 1, p. 73-91, jan./jun., 1995.

GATTI, Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educ. Soc.*, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MARCELO GARCIA, C. *Formação de professores – Para uma mudança educativa*. Portugal: Porto Editora, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Unijuí, 2013.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 17-52.

SANCHEZ VÁZQUEZ, *A Filosofia a Práxis*. Tradução Luiz Fernando Cardoso. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SCHÖN, D. A. *El Profesional Reflexivo: cómo piensan os profesionales cuando actúan*. Barcelon: Paidós, 1998.

TEIXEIRA, P. M. M.; J. MEGID-NETO. O estado da arte da pesquisa em ensino de Biologia no Brasil: um panorama baseado na análise de dissertações e teses. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 11, n. 2, p. 273-297, 2012.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Edu. Soc.* v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago., 2008.

## **SOBRE OS AUTORES**

**INDMAN RUANA LIMA QUEIROZ.** É Professora Adjunta no Departamento de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Santa Cruz, atuando no curso de Licenciatura em Química. Licenciada em Química (2014) e Mestre (2016) em Educação em Ciências pela Universidade Estadual de Santa Cruz e doutora (2021) em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia. Tem interesse nas discussões sobre o ensino de Ciências, ensino de Química, formação de professores e currículo.

**JOSÉ LUIS DE PAULA BARROS SILVA.** É Professor Titular aposentado da Universidade Federal da Bahia. Graduou-se em Química (1973), fez mestrado em Física (1999) e doutorado em Química (2004) pela mesma Universidade. Tem experiência na área de Educação em Ciências, atuando no Ensino de Química, na investigação do ensino e da aprendizagem de conceitos científicos e formação de professores.

**ELISA PRESTES MASSENA.** Docente do Departamento de Ciências Exatas (DCEX) na área de Ensino de Química com atuação no curso de Licenciatura em Química e no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPecFEC).

## **NOTAS DE AUTORIA**

Nome Completo: Indman Ruana Lima Queiroz  
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9513-6741>  
Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil. CEP – E-mail [dcex@uesc.br](mailto:dcex@uesc.br)  
E-mail da autora: [irlqueiroz@uesc.br](mailto:irlqueiroz@uesc.br)

Nome Completo: José Luis de Paula Barros Silva  
ORCID: iD: <https://orcid.org/0000-0003-0721-6341>  
Filiação institucional: Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, CEP: 40.110-100 – E-mail: [ppgefhc@ufba.br](mailto:ppgefhc@ufba.br)  
E-mail da autora: [joseluis@ufba.br](mailto:joseluis@ufba.br)

Elisa Prestes Massena  
<http://orcid.org/0000-0002-7670-0201>  
Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil. 45662-900 – [dcex@uesc.br](mailto:dcex@uesc.br)  
E-mail da autora: [epmassena@uesc.br](mailto:epmassena@uesc.br)

### **Agradecimentos**

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal de Salvador/Universidade Estadual de Feira de Santana.

### **Como citar esse artigo de acordo com as normas da ABNT**

QUEIROZ, I. R. L.; SILVA, J. L. P. B.; MASSENA, E. P. Prática como componente curricular em cursos de ciências da natureza no Brasil: uma revisão a partir de dissertações e teses. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 17, p. 1-23, 2024.

### **Contribuição de autoria**

Indman Ruana Lima Queiroz: A autora contribuiu na concepção, coleta de dados e análise de dados, elaboração, redação, discussão de resultados deste manuscrito.

José Luis de Paula Barros Silva: O autor contribuiu na análise de dados, elaboração, redação e discussão de resultados deste manuscrito.

Elisa Prestes Massena: A autora contribuiu na análise de dados, elaboração do manuscrito, redação, e discussão de resultados deste manuscrito.

### **Financiamento**

Não se aplica.

### **Consentimento de uso de imagem**

Não se aplica.

### **Aprovação de comitê de ética em pesquisa**

Não se aplica.

### **Conflito de interesses**

Não se aplica.

### **Licença de uso**

Os/as autores/as cedem à Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution \(CC BY\) 4.0 Intenational](#). Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

### **Publisher**

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus/suas autores/as, não representando, necessariamente, a opinião dos/as editores/as ou da universidade.

### **Histórico**

Recebido: 04 de julho de 2023

Revisado: 07 de abril de 2024

Aceito: 06 de junho de 2024

Publicado: 15 de outubro de 2024