ISSN: 2358-8829

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS: RESULTADOS DE UMA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Wanderson Siqueira de Souza [1]
Flávia de Campos Martins [2]

INTRODUÇÃO

A Prática como Componente Curricular (PCC) foi concebida como "uma prática que produz algo no âmbito do ensino", planejada desde a elaboração do projeto pedagógico, presente desde o início do processo formativo e articulada ao estágio supervisionado e às atividades de trabalho acadêmico (BRASIL, 2001, p. 9 *apud* BRASIL, 2015, p. 31). As Diretrizes de 2015 fixaram 3.200 horas para as licenciaturas, 400 delas de PCC "distribuídas ao longo do processo formativo", além de 400 de estágio (BRASIL, 2015, p. 30). O Parecer ressalta que a PCC "não se confunde com o estágio supervisionado" e que cada um tem sua especificidade e sua necessária articulação (BRASIL, 2015, p. 32). Sua importância está em deslocar a prática do final do curso para o conjunto da formação, em oposição ao modelo "3+1", no qual a licenciatura era um apêndice do bacharelado (PEREIRA; MOHR, 2013).

No interior das disciplinas, a PCC pode ser desenvolvida "como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas", desde que proporcione experiências de aplicação de conhecimentos específicos ou de procedimentos próprios da docência. Excluem-se as disciplinas práticas voltadas aos fundamentos técnico-científicos da área (BRASIL, 2015, p. 32). Isso significa reservar, dentro da disciplina, um tempo em que o conteúdo é colocado em uso no âmbito do ensino, com ênfase na observação e reflexão, no registro das observações e na resolução de situações-problema, como no estudo de caso (SOUZA NETO; SILVA, 2014). Pereira e Mohr (2013) identificaram, em cursos de Ciências Biológicas, disciplinas exclusivamente

[1] Graduado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE e Mestrando do PPGCTA da Universidade de Pernambuco - UPE, wanderson.siqueira@upe.br;
[2] Professora Adjunta do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE, flavia.martins@upe.br

ISSN: 2358-8829

dedicadas à PCC e disciplinas “mistas”, que combinam conteúdo específico das ciências biológicas ou pedagógico com horas de PCC. Em um dos cursos, o projeto pedagógico traz um anexo com atividades e exemplos de PCC, o que ajuda a orientar os docentes.

Esse arranjo exige cautela. Souza Neto e Silva (2014) relatam que, na Unesp, a PCC foi frequentemente pulverizada nas disciplinas e confinada à tarefa de melhorar a relação teoria-prática de cada uma, o que gerou entre docentes de conteúdo específico a percepção de “excesso de práticas”. Como alternativa, os autores propõem projetos integradores, com carga horária própria e um professor responsável por articular as disciplinas do semestre, além de formação didático-pedagógica para os docentes. Pereira e Mohr (2013) apontam o despreparo de docentes de conteúdo específico para refletir sobre o ensino de biologia e a falta de clareza sobre os objetivos da PCC. Em um dos quatro cursos, o projeto pedagógico sequer detalhava sua efetivação. Desenvolver a PCC na disciplina requer, portanto, que ela esteja explicitada no projeto do curso e articulada às demais atividades.

A Resolução CNE/CP nº 4/2024, que revogou a Resolução nº 2/2015 (BRASIL, 2024, art. 23), reorganiza a carga mínima de 3.200 horas em quatro núcleos: 880 horas de formação geral, 1.600 de conteúdos específicos, 320 de atividades acadêmicas de extensão e 400 de estágio supervisionado (art. 14, §1º). Não há mais uma rubrica de horas específicas para a PCC. A prática, porém, permanece como princípio: a Resolução mantém a associação entre teorias e práticas pedagógicas “vinculadas aos diferentes componentes curriculares do curso de licenciatura e ao estágio curricular supervisionado” (art. 4º, III) e prevê que as atividades de extensão ocorram “na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares” (art. 13, III), orientadas a projetos integradores de práticas educativas (art. 13, §4º), formulação próxima à proposta de Souza Neto e Silva (2014).

A redução das interações cotidianas com a natureza, discutida como “extinção da experiência”, reforça a importância de práticas educativas que aproximem os estudantes dos ambientes naturais (Miller, 2005; Soga; Gaston, 2016). Experiências sensoriais voltadas à Caatinga podem contribuir para essa aproximação e integrar o ensino de Ecologia à valorização da biodiversidade regional.

Nessa perspectiva, a presente proposta fortalece a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ao possibilitar que licenciandos vivenciem práticas educativas junto à comunidade escolar, desenvolvendo competências pedagógicas,

ISSN: 2358-8829

científicas e socioambientais fundamentais à formação docente crítica e contextualizada. Nesse sentido, a articulação entre ensino e extensão, por meio da Prática como Componente Curricular (PCC), possibilita a construção de experiências formativas contextualizadas, promovendo a integração entre teoria e prática na formação inicial de professores. A proposta da "Trilha dos Sentidos", a ser realizada na Semana do Meio Ambiente e do Dia da Ecologia, surge como estratégia pedagógica inovadora, baseada na imersão sensorial, visando promover interações significativas do sujeito com a natureza e a valorização do bioma Caatinga.

Ainda, tanto na disciplina de Ecologia de Ecossistemas, quanto na disciplina de Ecologia de Populações e Comunidades, os estudantes são convidados a olhar a paisagem e os ecossistemas como sistemas integradores, onde o ser humano é parte da natureza, necessita dela, mas também a modifica, com a diferença de que pode, conscientemente, analisar os impactos de suas ações e minimizá-los, fazendo um manejo adaptativo, com monitoramento e avaliação contínuos, cuja coexistência com a natureza seja sempre o objetivo máximo.

METODOLOGIA

A experiência foi desenvolvida como atividade de Prática como Componente Curricular na disciplina de Ecologia de Ecossistemas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco (UPE), Campus Petrolina, no âmbito do Projeto Ecoar. Adotou-se abordagem quali-quantitativa de caráter descritivo, fundamentada nos princípios da educação ambiental crítica, da aprendizagem significativa e das metodologias ativas. Partiu-se da compreensão de que o contato direto com os ambientes naturais favorece processos de sensibilização ecológica, construção de conhecimentos e fortalecimento do vínculo afetivo com a natureza.

Desenho formativo da prática

A prática foi organizada em três momentos articulados. No primeiro, os licenciandos planejaram as estações temáticas, selecionaram recursos didáticos e definiram os conteúdos ecológicos a serem abordados em cada uma, a partir de levantamento prévio sobre a realidade socioambiental do semiárido. No segundo, participaram de capacitação pedagógica e científica, com discussão sobre mediação, acessibilidade e abordagem de temas sensíveis. No terceiro, atuaram como mediadores das estações durante a execução da atividade, promovendo diálogos, contextualizações

ecológicas e reflexões ambientais. Essa organização atribuiu aos licenciandos a responsabilidade pela transposição didática do conteúdo, e não apenas pela execução de um roteiro previamente definido.

Local e participantes

A trilha foi realizada nas dependências do Campus Petrolina da UPE, ocupando o Anfiteatro Abigail Victorino, a área de convivência, o corredor do Laboratório de Ecologia e Geologia e o espaço interno desse laboratório, no período da Semana do Meio Ambiente e do Dia da Ecologia. Participaram 43 estudantes do ensino médio da rede pública e 34 estudantes do ensino superior e integrantes da comunidade. Para este trabalho, analisou-se o subconjunto de 30 participantes do ensino superior e da comunidade que entregaram os questionários pré e pós-atividade devidamente pareados. Os quatro participantes desse grupo que não devolveram o instrumento pós-atividade foram excluídos da análise.

Estrutura da atividade

A Trilha dos Sentidos foi organizada em cinco estações temáticas sensoriais. A Estação 1 (Visão) explorou a observação da paisagem, da biodiversidade e de elementos característicos da Caatinga, com uso de recursos visuais, imagens, vídeos e óculos de realidade virtual, com o objetivo de estimular a percepção ambiental e desconstruir estigmas associados ao bioma. A Estação 2 (Audição) promoveu a escuta de sons naturais da Caatinga, como vocalizações de aves, vento e sons ambientais, favorecendo a sensibilização auditiva e o reconhecimento da biodiversidade local. A Estação 3 (Tato) propiciou o contato com elementos naturais, como cascas de árvores, sementes, solo, rochas e materiais biológicos, em experiências táteis relacionadas às características ecológicas do semiárido. A Estação 4 (Olfato) envolveu a identificação de aromas provenientes de folhas, frutos, cascas e sementes de espécies nativas, estimulando memórias afetivas e o reconhecimento da vegetação regional. A Estação 5 (Gustação) consistiu na degustação orientada de alimentos característicos da Caatinga, como umbu e licuri, promovendo a valorização da sociobiodiversidade regional. Previamente à atividade, foi realizada consulta sobre possíveis restrições alimentares ou alergias, mediante autorização dos responsáveis legais. Estratégias inclusivas e acessíveis foram adotadas, com recursos táteis, sonoros e descritivos que favoreceram a participação de diferentes públicos.

Instrumentos de avaliação da experiência

ISSN: 2358-8829

A avaliação da experiência pelos participantes foi realizada por meio de questionário estruturado aplicado após a atividade, com itens de múltipla escolha e itens abertos, relativos à avaliação geral, à parte da trilha de que mais gostaram, à percepção sobre o bioma e às aprendizagens relatadas. O pareamento com o instrumento prévio foi feito por codificação, uma vez que o questionário não continha campo de identificação nominal. Os itens fechados foram organizados em frequências absolutas e percentuais, e as respostas abertas foram examinadas por análise de conteúdo temática, com categorização por convergência de sentido. Também foram realizados registros fotográficos e observação participante, com finalidade de documentação institucional, os quais não integram a análise apresentada neste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A culminância reuniu 43 estudantes do Ensino Médio e 34 participantes do ensino superior (ES) e da comunidade. Para este trabalho, foi analisado o subconjunto de 30 participantes com questionários pré e pós-atividade disponíveis e pareados do ES. O recorte apresentado concentra-se nas respostas ao questionário pós-atividade sobre avaliação geral, partes preferidas da trilha e aprendizagens relatadas. As respostas fechadas foram sintetizadas em frequências absolutas e percentuais, e as respostas abertas foram examinadas de forma descritiva, considerando os conteúdos mencionados pelos participantes.

Caracterização da amostra

Os participantes da intervenção pedagógica possuem idades compreendidas entre 18 e 61 anos, apresentando mediana de 21 anos e média de 22,8 anos. No que tange à vinculação institucional, vinte e cinco participantes são vinculados à Universidade de Pernambuco (UPE), dois à Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e um ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), constando ainda dois participantes que não informaram a respectiva instituição de ensino superior.

No tocante à área de formação acadêmica, 16 participantes cursam Biologia ou Licenciatura em Ciências Biológicas, quatro cursam Geografia, três Pedagogia, registrando-se ainda um caso em cada um dos seguintes cursos: Matemática,

Enfermagem e Letras Português/Inglês. Um participante não informou o curso de graduação.

A composição amostral evidencia um predomínio substancial de discentes em formação inicial com acentuada concentração em cursos de licenciatura. Essa configuração sociodemográfica e formativa não se revela neutra perante os processos analíticos e interpretativos. Ao problematizarem a perda gradativa de contato com o meio biofísico entre grupos acadêmicos, Atran, Medin e Ross (2004) sublinham que estudantes de nível superior costumam exibir uma experiência de natureza empobrecida.

Avaliação geral da atividade

No item de apreciação geral, 29 participantes assinalaram "Excelente" e um assinalou "Boa". Não houve registro de "Regular" ou "Ruim". O item, portanto, não apresentou saturação absoluta, mas concentrou 96,7% das respostas na categoria máxima.

A concentração decorre de efeito de teto, associado a viés de aquiescência, e não da ausência de impacto pedagógico. A literatura documenta o mesmo comportamento em contextos semelhantes. Bryan (2023), ao aplicar escala padronizada de conexão com a natureza em disciplina universitária, obteve resultado não significativo em análise multivariada de variância, $F(3, 28) = 2,09$, $p = 0,13$, e atribuiu o desfecho ao efeito de teto decorrente do patamar basal elevado dos participantes (BRYAN, 2023). Runnerstrom, Denaro e DiVincenzo (2024) identificaram dinâmica correlata em curso universitário sobre saúde ambiental, no qual a preocupação ecológica permaneceu elevada e invariante ao longo do tempo (RUNNERSTROM; DENARO; DIVINCENZO, 2024). A consequência metodológica é que esse item deve ser lido como indicador de receptividade do grupo, e não como medida de eficácia da intervenção.

Partes da trilha preferidas e o papel do canal sensorial

Solicitados a indicar a parte da trilha de que mais gostaram, 26 dos 30 participantes mencionaram um elemento sensorial. O paladar foi citado por oito participantes, o visual por oito e a fauna por oito; o olfato por três, o sonoro por dois e o tátil por dois, havendo respostas que mencionaram mais de um canal. Dois participantes indicaram exclusivamente aspectos de conteúdo informativo, e duas respostas permaneceram ilegíveis na transcrição. Os cinco sentidos estão, portanto, representados na experiência relatada, com o tato aparecendo na escolha de uma participante e na

descrição de outro, que mencionou a existência de uma estação sensorial e de uma estação tátil.

O predomínio das menções sensoriais sobre as menções de conteúdo indica que a atividade foi percebida como percurso de imersão e não como exposição de informações. Esse resultado dialoga com a literatura sobre abordagens multissensoriais. Meleleo et al. (2021), ao avaliarem método educativo baseado no uso dos cinco sentidos com 119 crianças de oito e nove anos, encontraram aumento significativo de apreciação por alimentos saudáveis, com variação de +4,15 no grupo intervenção contra -0,05 no controle, $p = 0,02$, além de maior capacidade de identificar alimentos benéficos à saúde (MELELEO et al., 2021). O desenho é distinto, mas o mecanismo apontado é convergente: o canal sensorial não funciona como adorno lúdico, e sim como ancoradouro da experiência.

A implicação para a PCC é direta. Se o elemento que os participantes retêm é sensorial, a transposição da trilha para a escola deve preservar essa arquitetura, sob pena de converter uma vivência em aula expositiva. A observação de uma participante de Pedagogia, que destacou a "forma dos sentidos" e considerou que o formato seria fundamental para crianças e escolas, sustenta essa leitura a partir de dentro do campo que aplicaria a proposta.

Aprendizagem de conteúdo específico

O eixo temático de maior recorrência espontânea entre os participantes correspondeu aos usos e aplicações das espécies vegetais, com ênfase particular nas plantas medicinais do semiárido. O vocábulo medicinal, ou formulações correlatas, emergiu explicitamente em cinco protocolos individuais: O participante (P) 08 destacou a identificação de espécies terapêuticas antes desconhecidas; P12 referenciou o aprendizado prático sobre determinados vegetais de uso médico; P21 reportou a apropriação conceitual relativa a plantas com potencial medicinal; P23 sustentou que o bioma resguarda diversidade farmacológica botânica muito superior ao que convencionalmente se imagina; e P29 registrou a identificação de espécimes vegetais que funcionam como medicamentos. Adicionalmente, dois outros sujeitos descreveram utilidades etnobotânicas diretas sem emprego da terminologia médica formal, indicando a manipulação e o conhecimento de chás e partes anatômicas de vegetais, tais como cascas, sementes e folhas, aplicáveis à promoção da saúde humana.

ISSN: 2358-8829

Esse resultado harmoniza-se diretamente com os diagnósticos traçados pela etnobotânica no contexto do semiárido setentrional. Ao investigarem o patrimônio cognitivo acerca de Cactaceae junto a 118 moradores locais no estado da Paraíba, computando 1.129 menções de uso distribuídas em nove espécies vegetais, Lucena et al. (2013) demonstraram que o acervo de saberes etnobotânicos tradicionais associados à Caatinga enfrenta um processo acelerado de erosão geracional contínua entre as faixas etárias mais jovens (LUCENA et al., 2013). Considerando esse diagnóstico sociocientífico de perda cumulativa, uma ação formativa capaz de reconectar jovens universitários na faixa de 18 a 27 anos às propriedades da flora regional intervém pontualmente sobre a lacuna sociocultural identificada na literatura.

Outro desdobramento cognitivo relevante refere-se à desconstrução ativa de equívocos conceituais consolidados sobre a biodiversidade regional. A P05 atestou a retificação de crenças quanto à biogeografia botânica ao constatar que determinadas espécies reputadas nativas constituíam, em verdade, elementos exóticos introduzidos. A P28 logrou a superação de mitos faunísticos amplamente disseminados ao documentar que nem todos os animais configuram fontes de perigo iminente, que a ampla maioria das serpentes não é peçonhenta e que os morcegos de hábito hematófago representam uma parcela minoritária das comunidades quiropterológicas. O P15 realizou a desconstrução epistemológica da própria expressão que havia adotado no pré-teste ("Sobrevivência"), assinalando no pós-teste que a Caatinga não se resume a um mero cenário de sobrevivência biológica, mas expressa a plenitude da própria vida. Já o P26 detalhou a relevância funcional ecossistêmica de nutrientes, cascas, sementes e processos de troca metabólica foliar. Concomitantemente, P23 e P24 articularam a desconstrução de noções restritivas mediante a expressão "mais do que imaginamos".

Essas evidências qualitativas demandam rigor interpretativo, não devendo ser transpostas linearmente como indicativo de domínio conceitual enciclopédico alargado. Em investigação comparativa delineada entre vivências escolares em fazendas pedagógicas e o modelo instrucional em sala de aula com escolares do ensino fundamental, Malariková et al. (2023) constataram a inexistência de diferenciações estatisticamente significantes na retenção do conhecimento biológico formal após os intervalos de catorze dias, um mês e seis meses, tendo o grupo confinado à sala demonstrado desempenho superior imediatamente após a instrução (MALARIKOVÁ et al., 2023). Essa constatação empírica corrobora a tese de que ambientes pedagógicos

ISSN: 2358-8829

não formais e imersivos fomentam preferencialmente ganhos de natureza socioafetiva e atitudinal em detrimento de acúmulos quantitativos de fatos curriculares abstratos. Faz-se metodologicamente criterioso delimitar as evidências deste trabalho à retificação pontual e contextualizada de concepções bioecológicas, comprovadas no discurso dos discentes, refutando-se pretensões generalistas de assimilação ampla e exaustiva de saberes formais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da Trilha dos Sentidos articulou o ensino de Ecologia à prática pedagógica, envolvendo os licenciandos na elaboração e na mediação de uma atividade educativa sobre a Caatinga. A avaliação positiva e as aprendizagens relatadas pelos participantes apontam para o potencial das experiências sensoriais como recurso para o ensino de Ciências e Biologia. A proposta oferece possibilidades para a formação inicial de professores, cuja investigação pode ser aprofundada com instrumentos específicos de avaliação dos licenciandos.

O achado mais informativo não foi o índice de aprovação, que se concentrou na categoria máxima, e sim a distribuição das preferências. Vinte e seis dos 30 participantes indicaram um canal sensorial como a parte de que mais gostaram, com os cinco sentidos representados. Isso indica que o elemento estruturante da atividade não é o conteúdo transmitido, e sim a forma como ele é apresentado. Para a transposição à escola, a consequência prática é preservar o desenho multissensorial e evitar sua conversão em exposição oral.

No contexto da PCC, o planejamento, a construção e a mediação das estações ofereceram aos licenciandos oportunidades de articular conhecimentos científicos à seleção de recursos didáticos e à comunicação com diferentes públicos. Os questionários, entretanto, avaliaram a experiência dos participantes, sem mensurar diretamente o desenvolvimento de competências docentes. Mas a diversidade de atividades e a criatividade na elaboração das mesmas e na execução são critérios de avaliação dessas competências.

REFERÊNCIAS

ATRAN, Scott; MEDIN, Douglas L.; ROSS, Norbert. Evolution and devolution of knowledge: a tale of two biologies. Journal of the Royal Anthropological Institute, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 395-412, 2004. DOI: 10.1111/j.1467-9655.2004.00195.x.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Relator: Luiz Fernandes Dourado. Brasília, DF: MEC/CNE, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 104, p. 26, 3 jun. 2024. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-4-de-29-de-maio-de-2024-563084558. Acesso em: 29 out. 2026.

BRYAN, Madison R. A nature love affair: exploring education as a means to foster connection to nature in college students. 2023. Disponível em: http://libres.uncg.edu/ir/wcu/f/Bryan2023.pdf. Acesso em: 29 out. 2026.

GASTON, Kevin J.; SOGA, Masashi. Extinction of experience: the need to be more specific. People and Nature, London, v. 2, n. 3, p. 575-581, 2020. DOI: 10.1002/pan3.10118.

LUCENA, Camilla Marques de; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de; COSTA, Gabriela Maciel; CARVALHO, Thamires Kelly Nunes; COSTA, Gyslaynne Gomes da Silva; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; PEREIRA, Daniel Duarte; RIBEIRO, João Everthon da Silva; ALVES, Carlos Antônio Belarmino; QUIRINO, Zelma Glebya Maciel; NUNES, Ernane Nogueira. Use and knowledge of Cactaceae in Northeastern Brazil. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, [S. l.], v. 9, e62, 2013. DOI: 10.1186/1746-4269-9-62.

MALARIKOVÁ, Ludmila; MACHOVÁ, Kristýna; SVOBODOVÁ, Ivona; PROCHÁZKOVÁ, Radka; MAKOVCOVÁ, Aneta. The effects of a non-school setting

on quantity and quality of biology knowledge of primary students: a pilot study. PLoS ONE, [S. l.], v. 18, n. 4, e0284300, 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0284300.

MELELEO, D.; SUSCA, Giovanna; ANDRULLI BUCCHERI, Valentina; LAMANNA, Giovanna; CASSANO, Liliana; DE CHIRICO, Valeria; MUSTICA, Sergio; CAROLI, Margherita; BARTOLOMEO, Nicola. Effectiveness of an innovative sensory approach to improve children's nutritional choices. International Journal of Environmental Research and Public Health, [S. l.], v. 18, n. 12, e6462, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18126462.

MILLER, James R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. Trends in Ecology & Evolution, Amsterdam, v. 20, n. 8, p. 430-434, 2005. DOI: 10.1016/j.tree.2005.05.013.

PEREIRA, Beatriz; MOHR, Adriana. Prática como componente curricular em cursos de licenciatura de Ciências Biológicas no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. Atas [...]. [S. l.: s. n.], 2013. p. 1-8.

RUNNERSTROM, Miryha Gould; DENARO, Kameryn; DIVINCENZO, Janet. Exploring the impact of gamified role-playing on climate change knowledge and nature relatedness: evidence from an online undergraduate course on environmental health. Sustainability, [S. l.], v. 16, n. 11, e4484, 2024. DOI: 10.3390/su16114484.

SOGA, Masashi; GASTON, Kevin J. Extinction of experience: the loss of human-nature interactions. Frontiers in Ecology and the Environment, Washington, DC, v. 14, n. 2, p. 94-101, 2016. DOI: 10.1002/fee.1225.

SOUZA NETO, Samuel de; SILVA, Vandeí Pinto da. Prática como componente curricular: questões e reflexões. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 14, n. 43, p. 889-909, set./dez. 2014. DOI: 10.7213/dialogo.educ.14.043.AO03.