

P01-116: Algumas questões sobre a interdisciplinaridade e integração nas licenciaturas em ciências naturais no Brasil

Bruno Venancio, brunovenanciob@gmail.com, Universidade Federal Fluminense.

Sandra Escovedo Selles, escovedoselles@gmail.com, Universidade Federal Fluminense.

RESUMO. Este texto discute a interdisciplinaridade na formação docente em Ciências a partir de uma investigação que analisa os cursos de Licenciatura em Ciências Naturais/da Natureza no Brasil. Discutimos como a proposta interdisciplinar se efetiva em alguns desses cursos a partir de um olhar das produções que investigam essas licenciaturas. A partir das análises, é possível perceber alguns desencontros entre o que se propõe e o que se realiza, uma vez que a literatura nos indica certas fragilidades na execução de uma formação interdisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE. Formación del profesorado en ciencias naturales, interdisciplina, licenciatura en ciencias naturales.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/DA NATUREZA NO BRASIL

Este trabalho é parte de uma pesquisa de Doutorado em andamento que se propõe a investigar a formação de professores nos cursos de licenciatura em Ciências Naturais/da Natureza (LCN) no Brasil. Discutimos aqui como a ideia de interdisciplinaridade é apresentada nos referidos cursos a partir de Teses e Dissertações. Ainda que o foco sejam os cursos situados no Brasil, construímos algumas reflexões que podem contribuir para pensar formação docente em Ciências na América do Sul. Em nosso país, desde os anos 1930, a defesa de uma ciência integrada antecede às discussões sobre interdisciplinaridade e, gradualmente, vai sendo justificada tanto para a disciplina escolar Ciências quanto para a formação de professores (Ayres; Selles, 2012). Assumida como necessária à introdução às Ciências na escola, nos anos de 1960 e 1970, em meio a um processo de expansão da escolarização, surge a Licenciatura Curta em Ciências (LCC), objetivando atender a uma demanda profissional para a disciplina escolar Ciências para os primeiros 4 anos do ensino secundário (atual Ensino Fundamental - EF). Tal formação se dava em 3 anos, mas ainda era possível realizar, posteriormente, uma complementação em alguma área específica (Biologia, Física ou Química) para atuar nos 3 últimos anos do ensino secundário (atual Ensino Médio) (Lima-Tavares, 2006; Ayres; Selles, 2012). Com o surgimento das LCC nos anos 1960-70,



passaram a existir duas modalidades de formação: as licenciaturas de curta duração (LCC) e as licenciaturas plenas, especializadas nas áreas específicas, que perduraram até 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN). A partir daí, as LCC foram extintas e mantiveram-se apenas as licenciaturas plenas, que são realizadas em 4 anos.

Algumas LCC optaram por se dividir em cursos de formação docente para as disciplinas específicas, já outros transformaram seu curso de curta duração em um curso de duração plena. Nos anos 2000, surgem novos cursos de LCN com uma proposta de, em 4 anos, formar docentes para a disciplina escolar Ciências, fundamentados pelo ideário interdisciplinar. Embora não sejam LCC, tais cursos recuperaram parte do ideário dos anos 1960-70 a respeito da ciência integrada e, inicialmente, foram ser defendidos como preferíveis à disciplina escolar Ciências do EF. Posteriormente, passaram a formar professores para lecionar as disciplinas Biologia, Química e Física do Ensino Médio, aprofundando as justificativas interdisciplinares, com base em documentos curriculares voltados para a educação básica.

Com efeito, o perfil do docente a ser formado na concepção de disciplina integrada caminhou em direção à ideia de polivalência (Ayres; Selles, 2012), aspecto bastante combativo nos anos 1980. Ainda que ressignificada pelos debates de seu tempo, as LCN também tomam por base os argumentos de uma ciência integrada, defendendo uma formação apoiada pela integração curricular. Isso demanda o entendimento sobre os sentidos de integração curricular e sua relação com a ideia de uma ciência integrada. Nesse sentido, a partir de uma perspectiva de investigação qualitativa, realizamos uma análise documental a partir de uma perspectiva metodológica intitulada Estado do Conhecimento (ROMANOWSKI; ENS, 2006), em que organizamos as produções a partir de um tema específico. Realizamos um levantamento de Teses e Dissertações presentes no repositório da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, utilizando palavras-chave; licenciatura em ciências naturais/da natureza; licenciatura em ciências, por exemplo, localizamos um total de 14 teses e dissertações e, dessas, selecionamos as que atendiam plenamente aos objetivos da investigação. Neste texto, trazemos um recorte dos resultados de 4 pesquisas que em certa medida nos indica alguma relação dos cursos atuais com questões ainda não superadas pelas LCC.

INTERDISCIPLINARIDADE E INTEGRAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Trazemos um recorte de um panorama de como as pesquisas tratam do aspecto integrador e interdisciplinar nas LCN com o foco de formar professores para a disciplina escolar

Ciências no Brasil. As pesquisas indicam a necessidade de formar docentes com uma visão de Ciência Integrada, que contemple todas as áreas do conhecimento das Ciências da Natureza. A proposta desses cursos é se afastar de um modelo de formação em disciplinas específicas, como as Ciências Biológicas, que desde os anos 1930 formava professores para atuar na disciplina escolar Ciências.

Do conjunto das 14 teses e dissertações, destacamos os trabalhos de Lima (2011) e Gobato (2018), Reis (2016) que associam questões pertinentes sobre a interdisciplinaridade nos cursos de licenciatura que investigaram. Nesses estudos, destaca-se que, mesmo os cursos com foco na formação interdisciplinar, o conhecimento biológico é priorizado em detrimento dos conhecimentos de Química, Física e Geociências. Ao analisarem a matriz curricular dos referidos cursos, reconheceram que havia um desequilíbrio em termos aprofundamento das áreas de conhecimento. Lima (2011) e Acosta (2013) perceberam que, ainda que a proposta fosse de um curso com um ideário integrador, em sua efetivação, a lógica se mantinha disciplinar.

Um outro elemento que as teses e dissertações destacam são as habilitações para lecionar que muitas LCN oferecem, ou seja, permitem realizar também uma “complementação” para as áreas de Biologia, Física, Química e em alguns casos Matemática. Dessa forma, além da preparação para atuar na disciplina Ciências, o egresso pode também assumir as outras disciplinas científicas específicas. Gobato (2018) por exemplo, considera que em alguma medida, as habilitações proporcionam um distanciamento da proposta de formação integrada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado da análise evidencia que nos cursos de LCN investigados há inconsistência acerca do foco interdisciplinar ou de ciência integrada anunciado nesses cursos. Os estudos mostram que há desproporcionalidade dos conteúdos, pois ora se colocam como generalistas, ora apresentam vertentes disciplinares mais específicas. Nesses, alguns resultados apresentados mostram que a Biologia ainda se mostra como a formação predominante.

Assim, ao anunciarem a interdisciplinaridade como a “inovação” ou alegarem que se trata de um curso “novo”, as LCN tentam se afastar das propostas dos anos 1960-70. Entretanto, a defesa de inovação pode ser questionada, uma vez que aspectos ainda não superados desde a proposição das LCC desses anos, como a interdisciplinaridade, a ciência integrada e um curso generalista, ainda são identificados nos resultados das pesquisas. Sem justificar a pertinência desses aspectos para formar professores, questões não resolvidas das

LCC permanecem na atualidade, provocando ambiguidades nas definições curriculares das licenciaturas. Diante do aumento progressivo de cursos de LCN no Brasil pari passo com as alterações nas políticas curriculares brasileiras dos últimos cinco anos, a continuidade da pesquisa de doutorado irá aprofundar os interesses que colocam em disputa cursos de licenciatura disciplinares e interdisciplinares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C. L. C. (2013). Curso De Ciências Naturais e Matemática ofertado pela UFMT/UaB: Uma Análise das Concepções de Integração Curricular. *Dissertação (Mestrado)*. UFMT, Cuiabá. 134p.
- Ayres, A. C. M; Selles, S. E. (2012). A história da formação de professores: diálogos coma disciplina escolar ciências no ensino fundamental. *Revista Ensaio*. Belo Horizonte. V. 14. N. 02. p. 25-107. maio-ago.
- Gobato, M. M. (2018). Inovações em propostas de formação docente: um estudo sobre as Licenciaturas em Ciências da Natureza de universidades públicas brasileiras. *Dissertação de Mestrado*. UNICAMP, Campinas, SP. Brasil, 185p.
- Lima-Tavares, D. (2006). A trajetória da formação docente: O caso da licenciatura curta em ciências das décadas de 1960 e 1970. *Dissertação (Mestrado)* –UFF. Niterói- RJ.
- Lima, J. M. A. (2011). mediação na educação a distância: o caso da Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal da Paraíba. *Dissertação (Mestrado em Educação)* – UFPR, CE. João Pessoa. 121p.
- Reis, R. C. (2016). Curso de licenciatura em Ciências da Natureza: o conhecimento químico na formação de professores de ciências para o ensino fundamental. *Tese (Doutorado em Educação)* -UFMG. Belo Horizonte. 252p.
- Romanowski, J. P.; Ens, R. T. (2006). As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte”. *Revista Diálogo Educacional*, (p. 37-50.) Curitiba, v. 6, n. 19.