

INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM QUÍMICA

João Carlos Segatto Leite* (IC)¹, Lenir Basso Zanon (PQ)²

* segattostudio1@gmail.com

¹ João Carlos Segatto Leite, Aluno do Curso de Graduação em Engenharia Química da UNIJUI, bolsista PIBIC/CNPQ;

² Lenir Basso Zanon, Professora Doutora do DCVida -UNIJUI, Orientadora;

Palavras-chave: Integração curricular, Formação docente, Licenciatura

Área temática: Currículo

Resumo: O texto analisa as Diretrizes Curriculares Nacionais e um Projeto Pedagógico de um Curso de Licenciatura, como normativas orientadoras da formação inicial de professores, em Química, quanto à perspectiva da integração curricular. Por meio de uma metodologia qualitativa e exploratória foram construídos e analisados dados com argumentos em defesa de que: superar a fragmentação da formação docente exige entrecruzamentos dialéticos entre disciplinas e realidade como dimensões plurais em sistemática (re) constituição social na trajetória da humanização.

Introdução

Quando professores não participam de discussões e da elaboração dos projetos pedagógicos, em seus cursos, desconhecem normativas de referência ao currículo e a formação. Este texto foi elaborado com o objetivo de discutir as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN; BRASIL, 2001), vigentes até a atualidade, e um Projeto Pedagógico de Curso (PPC; UNIJUI, 2007), no contexto da Licenciatura em Química, como guias orientadores da formação para atuar na Educação Básica. Problematisa, particularmente, a perspectiva da integração curricular na formação do futuro professor. A atenção se volta para focos de incorporação de discursos valorativos da integração curricular como: interconexão de conhecimentos mediada por relações de complementaridade, convergência ou divergência, não como justaposição nem como diluição das disciplinas em generalidades, mas cada uma mantida, em sua especificidade, e abordada de forma dinamicamente articulada com distintas formas de saber (BRASIL, 2006).

As disciplinas permitem a apropriação do conhecimento sistematizado próprio a cada ciência de referência, contudo, é na integração curricular que a imbricação transformadora de saberes entre esferas externas e internas as disciplinas e ao cotidiano transcende cada limite disciplinar. É isso que permite a produção do conhecimento escolar como recontextualização pedagógica de conhecimentos científicos e cotidianos dialeticamente transformados mediante movimentos de embate e luta por sentidos entre distintas culturas postas em relação em sistemáticos enfrentamentos de impasses e desafios (LOPES; MACEDO, 2002).

Na integração curricular, se estuda e se aprende pela relação transformadora de conhecimentos oriundos de distintas fontes (ciências, cotidiano) na explicação compreensiva da realidade, em contraposição ao ensino limitado a perguntas/respostas prontas e repetitivas, formuladas por outros. Ela supõe a interação colaborativa entre sujeitos como forma aberta de pensar e entender o mundo na diversidade de saberes, contrapondo-se à justaposição de conteúdos disciplinares em caminhos paralelos que não se encontram.

Essa visão de uma integração curricular mediadora da apropriação de conhecimentos disciplinares dinamicamente articulados ao entendimento da realidade orientou a análise das DCN e do PPC, em sua especificidade e interrelação, quanto às redes de significado integrantes da formação para ensinar na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT). Em se tratando de uma perspectiva curricular complexa por sua natureza, alinhada com finalidades educacionais coerentes com a atual sociedade do conhecimento, isso situa a importância de entender a questão: como as normativas da Licenciatura em Química se relacionam com a perspectiva da formação para ensinar na área de CNT?

Metodologia

Para o processo de construção e análise dos dados, foram procedidas sucessivas e exaustivas leituras atenciosas das DCN e do PPC em busca de compreender o mais profunda e completamente possível o objeto em estudo (LÜDKE e ANDRÉ, 1986) por meio de uma pesquisa qualitativa e exploratória. Pressupostos da *Análise Textual Discursiva* (MORAES; GALIAZZI, 2006) orientaram a identificação dos excertos, tendo sido procedidos grifos em negrito para sinalizar expressões consideradas significativas. Na pesquisa exploratória, o observador organiza informações e dados não traduzidos em números, mas mais esclarecedores e consistentes sobre a problemática em estudo, com vistas a torná-la mais explícita (FIORENTINI; LORENZATO, 2009); a objetividade do documento alinha-se com a subjetividade do leitor que busca indícios de relações dinâmicas com o problema em estudo.

Integração Curricular nas Normativas da Licenciatura em Química

Nas DCN foram identificados os excertos:

compreensão do homem como ser pluridimensional ... novas concepções de limites, distâncias e tempo ... responsabilidade em relação aos recursos naturais, pela busca de qualidade de vida. ... na nova complexidade vivencial, veloz e mutante, a universidade brasileira precisa ... redefinir-se ... para lidar com um novo homem de um novo mundo, com múltiplas oportunidades e riscos ainda maiores. (p. 1).

preocupação com uma formação mais geral ..., com a inclusão nos currículos de temas que propiciem a reflexão sobre caráter, ética, solidariedade, responsabilidade e cidadania, ... abertura e flexibilização das grades curriculares ... assentar-se sobre conceitos de ... interdisciplinaridade. ... Já não se pensa em integralização curricular apenas como resultado de aprovação em disciplinas ... O estudante ... buscar o conhecimento ... participar de projetos e grupos transdisciplinares ... Já não se pode aceitar o ensino seccionado, departamentalizado, no qual disciplinas e professores se desconhecem entre si (p.2).

O licenciado em Química ter formação generalista, sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química ... com capacidade para acompanhar rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade como forma de garantir a qualidade do ensino de Química (p. 4 e 7).

38° EDEQ

Encontro de Debates sobre o Ensino de Química

O curso poderá ser estruturado em módulos ... de forma a evitar a compartimentalização do conhecimento, buscando a integração entre os conteúdos de Química e correlações entre a Química e áreas afins, objetivando a interdisciplinaridade ... uma formação interdisciplinar. (p. 8/9)

Já, no PPC, consta:

uma formação de professores de Ciências para o Ensino Fundamental e de Química para o Ensino Médio ... com visão e organização interdisciplinar e contextual (p.2).

formar professores capacitados para atuarem na Educação Básica em Ciências Naturais e em Química, numa perspectiva pluralista, humanizadora, reflexiva, crítica e integradora (p. 2).

promover a formação interdisciplinar através de componentes curriculares com o foco voltado ao ensino de CNT (p. 2).

o ensino médio proposto refere-se à consciência e a consistência da ideia de que o caráter interdisciplinar ou transdisciplinar (numa visão sistêmica) não elimina nem reduz o caráter necessariamente disciplinar do conhecimento científico, mas o complementa.... As propostas e ações interdisciplinares são ... como instrumentos pedagógicos através dos quais os alunos, ao assumirem tarefas programadas de um trabalho coletivo, experimentam o sentido do trabalho cooperativo de produção intelectual. (p. 6).

No ensino de Ciências, buscamos potencialidades ainda pouco exploradas e que extrapolam visões lineares e fragmentadas. ... Propomos a Situação de Estudo como forma concreta de viabilizar o processo de gênese dos conceitos científicos na escola e o conseqüente desenvolvimento mental dos estudantes que a freqüentam. É ela uma situação concreta, da vivência dos alunos, rica conceitualmente para diversos campos da ciência, de forma a permitir a análise interdisciplinar. ... A Situação de Estudos, eleita por um grupo interdisciplinar, precisa apresentar múltiplas interfaces de interação, sempre mediada pela ação de outros e dos próprios conceitos que começam a ser significados, permitindo a reconstrução de uma totalidade no recorte feito no mundo real. (p.8)

o Curso se propõe a formar professores com conhecimentos, habilidades, atitudes, posturas e comportamentos próprios ao educador em Ciências no Ensino Fundamental e em Química no Ensino Médio (p. 12).

A análise por meio da metodologia exploratória permitiu perceber indícios, em ambos documentos, da valorização da articulação dos conhecimentos disciplinares para resolver problemas concretos, sinalizando uma formação integrada. Contudo, não se pode simplificar nem negligenciar a complexidade dos desafios postos à formação inicial, como ponto de ancoragem para aprender a ensinar o conhecimento disciplinar em contextos de seu uso para entender e saber lidar com situações reais e complexas do dia a dia, sem minimizar ou simplificar a especificidade de cada distinto saber integrante do conhecimento escolar.

Em diversas páginas do PPC foram identificadas menções à formação para o ensino de CNT. Mas as DCN, ainda que mencionem a interdisciplinaridade de forma generalística, não normatizam os currículos das Licenciaturas para uma atuação na área de CNT, no Ensino Médio; nelas está ausente a menção à

formação para atuar na área neste nível de ensino. É preocupante tal incoerência das DCN, quanto à formação apenas para atuar em Química no Ensino Médio. Afinal, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) um novo significado ao conhecimento escolar está prescrito, mediante a interdisciplinaridade e a contextualização, contrariamente à compartimentalização, incentivando o raciocínio aliado com a capacidade de aprender a aprender.

A visão da complexidade das relações entre política pública e realidade educativa (re) situa a necessidade de entender o papel dos currículos, seus discursos e suas práticas, na diversidade de concepções sobre modos organizativos da formação. Nesse cenário, as DCN, ainda que sejam um documento geral e padronizado, elaborado por especialistas distanciados das condições reais da prática docente/institucional, necessitam ser conhecidas pelo professor, hoje inserido em movimentos de reforma curricular em prol da melhoria da educação, cabendo refletir sobre a relação de incoerência entre a política pública que orienta a Licenciatura e a Educação Básica.

Entender a complexidade das exigências inerentes à atuação cotidiana do professor implica entender a complexidade das práticas, das teorias e das relações entre teorias e práticas na formação em cada curso, pela construção de um conhecimento escolar que, indo além da descrição da realidade, mobiliza diversificadas novas capacidades. Imersa num contexto histórico/cultural específico, a formação abrange dimensões ao mesmo tempo profissionais e pessoais do desenvolvimento visto como um todo, contribuindo, assim, para uma aprendizagem com significado humano/social.

Considerações

A análise dos documentos sinaliza um discurso que contempla a integração curricular, referendando que superar a fragmentação do conhecimento exige uma formação dialógica entre disciplinas e realidade, como dimensões plurais que têm na constituição social a sua sistemática trajetória de humanização. Sinaliza a perspectiva da integração curricular como princípio da formação do futuro professor. Contudo, indicia uma relação de incoerência entre a política educacional da Licenciatura e da Educação Básica no país, pela ausência, nas DCN, da alusão a uma formação inicial orientada para a atuação docente integradora de saberes na área de CNT; as DCN não mencionam a área, limitando-se à formação para atuar em Química, no Ensino Médio.

Aposta-se na importância de prosseguir estudando a integração curricular, ampliando e aprofundando a compreensão de concepções subjacentes aos processos de formação docente, cada vez mais necessitados de serem orientados para a perspectiva da articulação de saberes. Usar os conhecimentos de diferentes disciplinas para resolver problemas concretos e complexos ou para compreender fenômenos sob diferentes pontos de vista (BRASIL, 2000 e 2006) parece constituir o caminho para a consecução da integração curricular. Tal perspectiva supera a compartimentalização pela apropriação de conhecimentos escolares exigentes de conteúdos/conceitos de distintas especificidades, na construção de currículos dinamicamente articuladas, com características intra, inter e transdisciplinares.

Os saberes docentes
na contemporaneidade:
perspectivas e desafios
na/pela profissão

18 e 19 de outubro de 2018, Canoas/RS

38° EDEQ

Encontro de Debates sobre o Ensino de Química

Referências bibliográficas

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.349, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Congresso Nacional, 1996.

BRASIL, Ministério da educação, Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. 2001.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2006.

FIORENTINI, D. & LORENZATO, S. Formação de professores: investigação em educação matemática, percursos teóricos e metodológicos 3 ed., Campinas, SP: Autores associados, 2009.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces In Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

UNIJUÍ, Projeto Político Pedagógico do Curso de Química Licenciatura. Departamento de Biologia e Química. Versão 2007.