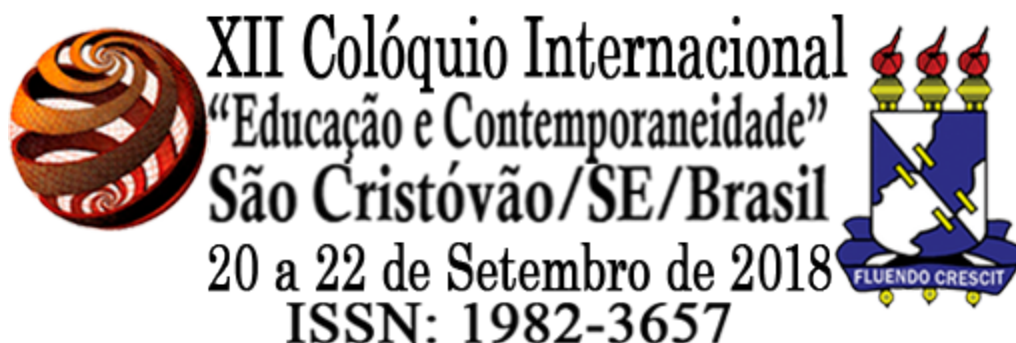




Recebido em:
28/07/2017
Aprovado em:
31/07/2017
Editor Respo.: Veleida
Anahi
Bernard Charlort
Método de Avaliação:
Double Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi:

UM OLHAR SOBRE A INSERÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

JOÃO PAULO MENDONÇA LIMA
VELEIDA ANAHÍ DA SILVA

EIXO: 6. ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Resumo: Este trabalho investigou a relação existente entre as disciplinas técnico-científicas, prática como componente curricular e os estágios supervisionados presentes na matriz curricular da licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe (UFS/*Campus* de São Cristóvão). Para compreensão de sua organização buscou-se apoio em documentos oficiais do Ministério da Educação, a exemplo de: (BRASIL, 2002; 2001; 2015). Foi possível identificar avanços na composição curricular do curso de Química Licenciatura, especialmente por conta da inserção na proposta da Prática como Componente Curricular. As disciplinas de Prática como Componente Curricular ampliam discussões sobre questões que envolvem os processos de ensino e aprendizagem, porém são limitadas na medida em que apresentam temas repetitivos e que se sobrepõem. Outra limitação observada foi a pouca integração entre disciplinas técnico-científicas, de prática como componente curricular e os estágios.

Palavras-chave: Prática como componente curricular; PCC; Formação de professor.

Abstract: The aim of the current study is to investigate the connection between different technical-scientific disciplines, such as between practice as curricular component (PCC) and supervised practice, in the curriculum matrix of the Chemistry Course of Federal University of Sergipe (UFS / São Cristóvão Campus). Official documents issued by the Ministry of Education (BRAZIL, 2002, 2001, 2015) were used to better understand how the curricular matrix is set. It was possible identifying improvements in the curricular composition of the herein addressed Higher Education course, mainly after the PCC proposal was adopted. The PCC disciplines broadened discussions about issues involving teaching and learning processes. However, they are limited, since they address repetitive and overlapping topics. Another limitation observed in the curricular matrix lies on the low integration between technical-scientific disciplines such as practice as curricular component and supervised practice.

Keywords: Practice as curricular component; PCC; Teacher's training.

1. INTRODUÇÃO

A análise de propostas curriculares, configura-se como um importante instrumento de investigação na pesquisa educacional. A sua relevância aumenta ao perceber-se que o currículo é definidor de práticas educativas (SÁCRISTAN, 2000). A construção do currículo ocorre com a participação de diferentes atores, que possuem crenças, interesses e valores diferentes. Apesar da importância da diversidade de concepções dos sujeitos que o constroem, é necessário refletir sobre a sua proposta e o seu atendimento a determinado objetivo educacional.

De acordo com Sácristan (2000), o currículo sofre influência na sua concepção pedagógica por conta de oito diferentes subsistemas no "âmbito da atividade político-administrativa; de participação e controle; a ordenação do

sistema educativo; o sistema de produção de meios; os âmbitos de criação culturais, científicos, etc.; técnico-pedagógico: formadores, especialistas e pesquisadores em educação; de inovação; prático pedagógico". Os avanços na estrutura curricular de uma modalidade de ensino são dependentes, portanto, de análise ampla do contexto e das influências externas (legislação, administração) e internas (concepção dos professores) que o currículo sofre ao ser construído.

Ao se pensar nos currículos dos cursos de licenciatura, não é de se estranhar a dificuldade de concretização de uma proposta que cumpra o objetivo de formação de professores para atuação na Educação Básica. Essa dificuldade está associada à sua organização curricular e a própria concepção dos formadores.

A maioria dos profissionais que fazem parte dos cursos de licenciatura em Química do Brasil, Schnetzler (2010) afirma que esses dedicaram-se durante a vida acadêmica ao trabalho com foco em linhas de pesquisa em áreas específicas do conhecimento de sua ciência, sem apresentar compreensões mais amplas sobre o processo de ensino e aprendizagem. A maioria com Mestrado e Doutorado na área de Química,

[...] tornaram-se *experts* em investigações químicas tão específicas que se distanciaram, sobremaneira, após cerca de seis anos de estudos de Pós-Graduação, de preocupações com questões epistemológicas e pedagógicas relacionadas à formação de professores de Química, embora sejam, geralmente, os primeiros escalados para ministrar aulas nos cursos de Licenciatura em Química. Ao manterem o justo propósito de continuar a desenvolver pesquisas em seus campos específicos de investigação, deparam-se, todavia, e cotidianamente, com a tarefa de formar futuros professores de Química. E aí se instauram o conflito, o desafio e, principalmente, a constatação da ausência de preparação teórico-metodológica para tal (SCHNETZLER, 2010, p. 71).

A afirmação da autora representa o que ocorre nos cursos de licenciatura do país, seja em Química, seja em outras áreas. Neste sentido, é importante que os formadores que compõem o curso busquem uma melhor articulação entre si e nas disciplinas, procurando uma unidade na formação. É preciso ter uma visão clara de que o objetivo de um curso de licenciatura é formar o professor para atuação na Educação Básica, por mais que a formação ofereça outras possibilidades, como a de preparo inicial para o desenvolvimento de pesquisa, e até de trabalho em indústrias e empresas que necessitam de conhecimento químico; porém, não se pode perder o foco principal do curso.

Em relação aos currículos que formam professores para atuar na Educação Básica, a maioria dos cursos de licenciatura, foi em um primeiro momento estruturada no que ficou conhecido por modelo (3+1) (AYRES, 2005). As disciplinas técnicas-científicas faziam parte dos três primeiros anos de formação e, no último ano do curso, os alunos vivenciavam a prática pedagógica. Essa discussão sobre a distribuição das disciplinas com foco no modelo (3+1) já não cabe nos dias atuais, pois as mudanças estabelecidas nas Diretrizes Curriculares para formação de professores (BRASIL, 2002) modificaram esse paradigma.

Lima, Pagan e Sussuchi (2015), ao realizar estudo de caso sobre a formação de professores de Química em um curso de licenciatura do Nordeste brasileiro, observaram as principais mudanças identificadas em sua matriz curricular, com destaque para: aumento da carga horária do curso e das disciplinas de prática pedagógica (ou prática como componente curricular) distribuídas ao longo de todo o currículo; antecipação dos estágios supervisionados, que ocorriam apenas no final do curso; maior contato com as escolas, influenciado principalmente pela antecipação e aumento do número de estágios supervisionados.

Essas mudanças contribuem para incluir alguns elementos essenciais à formação do professor, como: maior vivência da escola, construção de uma identidade com a docência, realização de pesquisa sobre o ensino, produção e aplicação de material didático, além de discussões sobre temas como: formação do professor; metodologias e recursos didáticos aplicados ao ensino e aprendizagem de Química; Teorias de aprendizagem; Educação Ambiental, dentre outros.

Apesar de compreender que essas modificações representaram avanço, é importante mostrar como os diferentes saberes que fazem parte da docência estão sendo articulados, além de perceber a concepção de curso defendida pelos formadores, pois a indefinição entre licenciatura e bacharelado; o ser professor e pesquisador acadêmico; o afastamento entre disciplinas técnicas e pedagógicas; o distanciamento entre os professores de diferentes áreas; a

pouca integração entre formadores e professores de Química da Educação Básica; as políticas públicas e a racionalidade técnica são alguns dos limites para a formação do professor, especialmente para a formação do professor que se proponha a refletir e pesquisar sobre o ensino (LIMA; PAGAN; SUSSUCHI, 2015).

Essas limitações refletem problemáticas presentes na formação inicial de professores de Química.

[...] a dimensão usual de formação de professores, demasiadamente restrita e não problematizada, restringe-a em fases estanques nos cursos de magistério, pedagogia, licenciaturas, mestrados e formação continuada. A atuação em fases estanques é, sem dúvida uma das responsáveis pela crise das licenciaturas no âmbito das próprias universidades. Forma-se sempre mais, a convicção entre os professores universitários responsáveis pela formação específica de professor e os pesquisadores educacionais que somos incapazes de formar bons professores (MALDANER, 2006, p. 44).

A formação em fases estanques é o reflexo da ausência de diálogo entre os diferentes saberes da docência, e mostra a necessidade de um modelo formativo que realmente capacite os licenciandos para o exercício docente na Educação Básica. Para tal, é necessário alinhamento entre as disciplinas consideradas técnicas-científicas, as de prática como componente curricular (PCC) e as responsáveis pelas intervenções nas escolas, que são os estágios supervisionados.

A distribuição de disciplinas nas matrizes curriculares da licenciatura atualmente deve ocorrer da seguinte forma: existe um bloco de disciplinas de conteúdo básico, que inclui as de conhecimento específico da área de atuação do professor e de áreas afins, além das que tratam de questões relacionadas à educação, com carga horária de pelo menos 2200 horas; as de prática como componente curricular (PCC), com carga horária mínima de 400 horas; e os estágios supervisionados, também com mínimo de 400 horas, além de 200 horas de atividades complementares, concretizando uma carga horária total de 3200 horas (BRASIL, 2015). O problema que se apresenta é que parece não haver diálogo entre esses diferentes blocos de disciplinas.

Outra questão importante é compreender como as atividades práticas, caracterizadas nas disciplinas de PCC, vêm sendo trabalhadas nas licenciaturas, bem como se é possível, a partir de sua inserção no currículo, aproximar as ações entre universidade e escolas da Educação Básica.

Andrade (2008) defende o contato com a prática desde o início da formação. É preciso, no entanto, definir de que prática está se falando. É de uma prática que gera uma intervenção na escola Ou de uma prática que seja realizada em forma de atividade na própria instituição de Ensino Superior

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente [...] de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador (BRASIL, 2001, p. 9).

Na definição apresentada acima, percebe-se que a prática como componente curricular tem a função de um preparo inicial para a atividade de estágio. É um ensaio para a ocorrência de intervenção nas escolas, enquanto atividade obrigatória de estágio. As disciplinas com esse foco podem promover pequenas intervenções no contexto escolar, em projetos de extensão, ou institucionais. Cumprindo com a necessidade de aumentar a integração dos licenciandos com o futuro local de trabalho, mesmo que essa não seja sua função principal, pois, pelo que está posto nos documentos oficiais, essas pequenas intervenções não são obrigatórias, ficando restritas a planejamento e simulação de práticas docentes apenas no âmbito da universidade. Isso empobrece a sua função, pois limita a construção de conhecimentos a partir de experiências reais no contexto escolar.

Outro ponto que merece ser problematizado é a necessidade de diálogo entre os conceitos abordados na prática como componente curricular e nos estágios supervisionados com as disciplinas técnicas-científicas. Do mesmo modo, a discussão pedagógica dos conceitos científicos poderia fazer parte das de cunho técnico-científico; desta forma,

ocorre a contribuição para uma melhor integração entre as ações formativas ofertadas na licenciatura.

Uma outra limitação relacionada a composição do currículo está na distorção entre os conteúdos aprendidos na universidade e os que devem ser ensinados na Educação Básica. Isso mostra a necessidade de melhor integração entre os saberes que são produzidos nas Instituições de Ensino Superior (IES) e o que é ensinado nas escolas. De acordo com Sácrstan (2000, p. 25), “Entre nós, existe, em geral, uma clara desconexão explícita entre as instituições nas quais se criam os saberes – a universidade – e os níveis educativos que depois os reproduzem”. Não se trata, portanto, de ensinar conteúdos em nível básico na universidade, ou reduzir o seu grau de complexidade, mas de melhor aproximar o que se ensina na licenciatura e o que será ensinado pelo professor no ensino fundamental e médio.

Na organização curricular atual da licenciatura (BRASIL, 2015), percebe-se a prática como componente curricular como espaço privilegiado para integrar os diferentes saberes e profissionais. É nesse contexto que pode ocorrer articulação entre conceitos trabalhados em disciplinas técnicas-científicas com a visão de ensino e aprendizagem mais contemporânea, que prepare o professor para refletir sobre sua prática e para desenvolver metodologias que possibilitem uma visão de ciência mais conectada com as questões sociais. Essa possibilidade representou avanços no campo curricular e de formação, uma vez que a discussão pedagógica ficava restrita às disciplinas da área de educação e aos estágios supervisionados.

Silva et al. (2010), ao apresentarem o processo de reformulação da licenciatura em Química da Universidade Federal da Bahia (UFBA), após as Diretrizes Curriculares de 2002, afirmam que a inserção das 400 horas de prática como componente curricular contribuiu ainda mais para a separação entre a formação oferecida em um curso de licenciatura e de bacharelado, além de ser um elemento importante na integração entre a parte específica do conteúdo químico e a parte pedagógica, pois, para os autores, até então existia uma justaposição de conteúdos apresentados nas disciplinas técnico-científicas e nas abordadas na faculdade de educação.

A importância de se pensar em um currículo de curso de licenciatura unificador de saberes abordados em disciplinas técnicas-científicas, nas de PCC e nos estágios supervisionados e a importância de investigações sobre currículo refletem a necessidade de identificar: quais são as disciplinas consideradas de prática como componente curricular presente na matriz curricular de um curso de Química licenciatura Como são distribuídas ao longo dos períodos essas disciplinas Qual sua carga horária Quais conteúdos fazem parte de sua ementa Existe articulação entre a prática como componente curricular, as disciplinas técnicas científicas e os estágios

Como objetivo central deste trabalho buscou-se [i]investigar a relação existente entre as disciplinas técnico-científicas, prática como componente curricular e os estágios supervisionados presentes na matriz curricular da licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Espera-se com esse trabalho inicial contribuir para a compreensão da organização curricular deste curso e fomentar novos estudos relacionados a sua elaboração, execução e aprimoramento.

2. METODOLOGIA

2.1 Abordagem metodológica

Para responder as questões de pesquisa deste trabalho priorizou-se por uma abordagem qualitativa. O paradigma qualitativo é caracterizado pela busca interpretativa e descrição densa da realidade a ser investigada. Dentre as características desse tipo de trabalho, destaca-se a flexibilidade no foco da investigação, nos instrumentos de coleta e, consequentemente, em seus roteiros (ANDRÉ, 2013). Além disso, o pesquisador atua como instrumento principal na coleta e análise dos dados no ambiente natural em que a pesquisa se desenvolve (CRESWELL, 2010).

2.2 Contexto

A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Sergipe, no *campus* José Aloísio de Campos. A Instituição está localizada na cidade de São Cristóvão e faz parte da grande Aracaju. O seu curso de licenciatura em Química disponibiliza todos os anos 60 vagas no período noturno. E sua escolha ocorreu por conta da proximidade do pesquisador com este contexto, tendo atuado como aluno e professor formador. Além da realização de outras pesquisas relacionadas a composição da sua matriz curricular (LIMA, PAGAN, SUSSUCHI, 2013).

2.3 Instrumento de coleta de dados

Optou-se por realizar análise de documentos, pela sua relevância na fase exploratória do estudo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986) e como possibilidade de triangulação dos dados junto a outros instrumentos de coleta de dados. Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p. 169), consideram “documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação”.

O documento analisado inicialmente neste trabalho foi, a Resolução 202/2009 do Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão CONEPE, (SERGIPE, 2009), que apresenta o atual Projeto Político Pedagógico do curso. Para compreensão de sua organização, buscou-se apoio em documentos oficiais do Ministério da Educação, a exemplo de: (BRASIL, 2002; 2001; 2015).

2.4 Instrumento de análise de dados

Nesta etapa, buscou-se inspiração na análise de conteúdo de Bardin (2011), a técnica pode ser aplicada à apreciação de um texto, entrevista, questionário ou qualquer outro material que represente uma forma de comunicação. Bardin (2011, p. 48) a define como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A análise de conteúdo vislumbra a possibilidade da manutenção da objetividade da pesquisa e garante a necessidade de ser levada em conta a subjetividade do pesquisador, características dos estudos qualitativos. Isso ocorre especialmente porque exige leituras e releituras dos dados selecionados, ampliando o tempo de análise.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico será apresentado uma contextualização sobre o curso de Química licenciatura, mostrando o seu funcionamento, características gerais, disciplinas de prática como componente curricular e sua articulação com as disciplinas técnico-científicas e as de Estágio Supervisionado.

3.1 Contextualizando o curso de Química licenciatura da UFS/Campus de São Cristóvão

O curso de Química licenciatura da Universidade Federal de Sergipe UFS/Campus de São Cristóvão foi criado em 1970. Suas atividades iniciaram-se no ano de 1971, quando ocorreu a aprovação de sua primeira matriz curricular (ANDRADE, 2010). No seu surgimento, o horário de funcionamento era diurno. Em 1999, o Departamento de Química (DQI) passou a ofertar o curso também na modalidade noturno, sendo trinta vagas para cada período. Em 2006, passa a existir apenas o curso na modalidade noturno. As vagas ofertadas no período diurno foram somadas às do período noturno. Desde então, a entrada única para o curso é anual, com sessenta vagas a serem preenchidas sempre no primeiro semestre letivo (ANDRADE, 2010).

Até o momento, a matriz curricular deste curso foi alterada sete vezes, com a mudança mais significativa ocorrida em 2006. Foi nesse período que o curso passou a atender às exigências das Diretrizes Curriculares para formação de professores (BRASIL, 2002). As modificações principais resultaram na inclusão de quatrocentas horas de disciplinas de prática como componente curricular e aumento da carga horária dos estágios supervisionados.

As mudanças estabelecidas para atender à legislação podem contribuir para a superação de problemas formativos presentes no curso, tais como os identificados em relatórios de conclusão de curso, questionários e avaliações realizadas pelo colegiado do Departamento de Química, desde a década de 1980. A análise desses documentos mostrou que:

[...] o curso de licenciatura voltava-se quase exclusivamente à formação tecnológica, gerando profissionais descompromissados com a educação; a dinâmica desenvolvida pelos professores do Departamento de Química era a mesma para qualquer disciplina,

independentemente de sua clientela; havia pouco embasamento didático-pedagógico para o desempenho das atividades na área de educação; havia carência de disciplinas vinculadas às questões específicas do ensino de Química; o conhecimento químico abordado encontrava-se descontextualizado quanto a sua natureza, ao processo de elaboração e à evolução histórica (ANDRADE, 2010, p. 18-19).

As alterações ocorridas em 2006 ampliaram o espaço para discussões de temas que envolve a formação de professores (SERGIPE, 2006). Na matriz implantada a partir do período 2016/1, percebe-se, a possibilidade de um modelo formativo mais próximo das necessidades do ser professor.

A dinâmica impressa a essa proposta permite melhor articulação entre teoria e prática. Os resultados de pesquisas sobre o ensino de Química e as teorias discutidas na universidade podem ser compreendidos a partir das experiências práticas e através da reflexão sobre as ações. A prática é valorizada no novo modelo e deve articular-se à teoria, sem, no entanto, supervalorizar um conhecimento em detrimento do outro.

[...] Assim como não basta o domínio de conteúdos específicos ou pedagógicos para alguém se tornar um bom professor, também não é suficiente estar em contato apenas com a prática para se garantir uma formação docente de qualidade. Sabe-se que a prática pedagógica não é isenta de conhecimentos teóricos e que estes, por sua vez, ganham novos significados quando diante da realidade escolar (ANDRADE, 2010, p. 21).

A afirmação anterior mostra a necessidade de diálogo entre teoria e prática, não só entre as disciplinas que compõem o núcleo pedagógico do curso. É necessário que o estreitamento das relações ocorra entre as disciplinas de conteúdos básicos, pedagógicos e/ou profissionais, entre os estágios e as atividades de pesquisa e extensão. Para a concretização de uma proposta nesses moldes, é importante a parceria e o comprometimento entre todos os formadores.

O Projeto Político Pedagógico atual[iii] é apresentado na Resolução 202/2009 do Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão (CONEPE). Na proposta vigente, o curso apresenta carga horária de 2820 horas, distribuídas em dez semestres letivos, contendo 166 créditos em disciplinas obrigatórias, 8 em optativas e 14 em atividades complementares (SERGIPE, 2009).

A sua organização ocorre através de núcleos formativos da seguinte forma: conteúdos básicos (1500 horas); conteúdos profissionais (570 horas); estágio (420 horas); conteúdos complementares (120 horas) e atividades complementares (210 horas) (SERGIPE, 2009).

O núcleo de conteúdos básicos representa a maior parte da carga horária do curso, compreendendo o trabalho com disciplinas específicas do conhecimento químico, com carga horária de 1.140 horas, e as de matemática, física e estatística, com carga horária total de 360 horas (SERGIPE, 2009).

No núcleo de conteúdos profissionais estão as PCC, ofertadas pelo Departamento de Química; além de disciplinas da área de Educação (LIBRAS, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica e Introdução a Psicologia da Aprendizagem) (SERGIPE, 2009). É importante destacar que essas disciplinas estão presentes desde o início do curso, permeando toda a matriz curricular.

Os Estágios Supervisionados em Ensino de Química são ofertados respectivamente nos 7.º, 8.º, 9.º e 10.º semestre letivo, com carga horária de 90 horas para os três primeiros e 150 horas para o último estágio. O seu trabalho envolve observação e seleção do contexto escolar, elaboração e aplicação de projeto de ensino nos níveis fundamental e médio, reflexão sobre as ações e elaboração e apresentação de relatório das atividades (SERGIPE, 2009).

Por fim, estão presentes os núcleos de conteúdos complementares, ofertados por meio de disciplinas optativas e atividades complementares. Ambas possibilitam o enriquecimento cultural dos alunos e apresentam maior flexibilidade de escolha em relação às demais atividades.

3.2 Disciplinas de Prática como componente curricular (PCC)

As disciplinas de PCC presentes na matriz curricular, a sua oferta e carga horária são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Disciplinas de PCC presentes na matriz curricular da licenciatura em Química, elaborado a partir de informações extraídas de (SERGIPE, 2009).

Disciplina	Semestre letivo	Carga horária
Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química (MEQ)	2º	90 horas
Temas Estruturadores para o Ensino de Química (TEQ) I	4º	60 horas
Ferramentas Computacionais para o Ensino de Química (FCEQ)	4º	60 horas
Temas Estruturadores para o Ensino de Química (TEQ) II	5º	30 horas
Pesquisa em Ensino de Química (PEQ) I	5º	60 horas
Temas Estruturadores para o Ensino de Química (TEQ) III	6º	30 horas
Pesquisa em Ensino de Química (PEQ) II	10º	60 horas

A análise das ementas das disciplinas apresentadas no quadro 1, permite identificar alguns temas que auxiliam no planejamento e avaliação de materiais didáticos e na compreensão do uso de diferentes recursos didáticos, como: experimentação; jogo didático; texto; e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Possibilitam ainda o acesso a resultados de pesquisa sobre o ensino de Química, desenvolvimento de projetos de pesquisa nessa área, e produção de trabalhos científicos.

Apesar da importância do trabalho em torno desses temas, identificou-se nas ementas uma sobreposição e repetição de atividades, especialmente nas disciplinas de TEQ I, II e III. O seu foco principal é o de planejamento, elaboração e execução de material didático a ser aplicado na Educação Básica, contudo a ausência de definição sobre o foco conceitual e abordagem desses materiais pode levar a reprodução de um mesmo material nas diferentes disciplinas, especialmente quando estas não são ministradas pelo mesmo professor.

Outro ponto a ser destacado é a ausência de disciplinas que abordem temas importantes para formação dos futuros professores de Química a exemplo de: História e Epistemologia das Ciências; Diversidade e Inclusão; Currículo; Contextualização.

Na disciplina MEQ, identificou-se preocupação na abordagem de temas como: educador em Química; concepções sobre ensino e aprendizagem. E introdução a planejamento de recursos didáticos. Entre estes, destacando-se o trabalho em torno da experimentação. Observa-se, ainda a discussão em torno de recursos tecnológicos. Apesar da importância de problematizar o uso das TIC nas aulas de Química, é importante rever a presença desse tema nesse momento, pois na disciplina FCEQ essa discussão pode ser contemplada, pois na sua ementa fica explícito seu objetivo de desenvolver nos futuros professores a habilidade de usar as TIC em suas aulas.

As disciplinas de Pesquisa em Ensino de Química I e II permite aos alunos o desenvolvimento de um projeto de pesquisa (PEQ I) e sua execução (PEQ II), o que culmina na produção do trabalho de conclusão de curso (tcc). Essa é uma importante atividade, no processo de construção de conhecimento e que favorece a profissionalização do professor (GALIAZZI, 2011). O problema que se apresenta é o intervalo de tempo entre uma disciplina e outra. PEQ I ao ser ofertada na metade do curso favorece a construção de projetos limitados, além da demora em sua execução que ocorre apenas no final do curso.

Percebe-se nessa análise inicial que a PCC atende ao objetivo de gerar produtos no ensino (BRASIL, 2001) e que torna mais evidente as diferenças entre a proposta de um curso de bacharelado e licenciatura (SILVA et al., 2010). Porém, é importante que alguns avanços ocorram, entre estes: evitar a repetição de temas e atividades; a necessidade de incluir outras discussões necessárias a formação do professor; melhor distribuição dessas disciplinas ao longo do currículo, pois no primeiro, terceiro, sétimo e nono semestres letivos elas não se fazem presentes;

modificação de sistemas de pré-requisitos para que se possa cursar determinadas disciplinas, em especial PEQ I e II.

3.3 Articulação entre a PCC, as disciplinas técnico-científicas e os estágios

A análise das ementas das disciplinas permite afirmar que não existe um diálogo e integração, principalmente entre o núcleo de conteúdos básicos e profissionais, mantendo uma separação nítida entre a formação de conteúdo técnico-científico e os de cunho pedagógico. Essa dissociação em dois blocos de disciplinas consideradas científicas e as pedagógicas reflete a pouca eficiência dos cursos de formação de professores (ANDRADE, 2008).

Nas disciplinas técnicas-científicas, por exemplo, observa-se apenas uma lista de conceitos a serem desenvolvidos, sem, no entanto, considerar a abordagem epistemológica daquele conhecimento. Nas de cunho pedagógico observa-se igualmente a ausência de indicação de conceitos científicos abordados nas disciplinas técnicas-científicas.

Uma melhor integração poderia melhorar a formação na medida em que conceitos vistos nas disciplinas científicas, poderiam ser problematizados nas de cunho pedagógico. Da mesma forma, tendências de melhor abordagem dos conceitos científicos e uso de diferentes recursos didáticos poderia fazer parte das disciplinas técnico-científicas.

Disciplinas da área de educação (LIBRAS, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica e Introdução a Psicologia da Aprendizagem) presentes no núcleo de conteúdos profissionais poderiam fazer parte do núcleo de conteúdos básicos, pois as disciplinas que tratarão especificamente do ensino e aprendizagem da Química são as de PCC.

Como aspecto positivo, destaca-se a oferta das disciplinas presentes no núcleo de conteúdos profissionais, que ocorre antes da realização dos estágios. Essa dinâmica pode fornecer uma preparação inicial aos licenciandos para as atividades a serem realizadas no campo de estágio, fazendo com que os alunos cheguem mais preparados nas escolas.

Em relação a articulação dos estágios com a PCC pode-se afirmar que a preparação inicial ocorrida na prática como componente curricular é importante para o desenvolvimento dos estágios. Porém, a proposta é carente de melhor definição da articulação entre esses dois grupos de disciplinas. Pois, não se tem clareza se o material produzido, por exemplo, nas disciplinas de TEQ I, II e III são melhorados e apresentados nos estágios. É necessário também que se defina o foco do material didático a ser desenvolvido, incluir séries e modalidades de ensino diferentes e que permita aos alunos um maior leque de experiências nas escolas.

Cabe ainda definir os projetos de ensino/aprendizagem quanto a sua abordagem e problematizando o que se deve ensinar. Por exemplo, para o Estágio II a proposta é uma intervenção no Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio. Quais conceitos químicos podem ser trabalhados A abordagem será contextualizada, temática, inclusiva, histórica

Essas definições são importantes para que se evite a sobreposição e repetição de atividades, garantindo uma maior e melhor aprendizagem sobre diferentes temas que permeiam a complexa tarefa do ser professor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi possível identificar avanços na composição curricular do curso de Química Licenciatura, especialmente por conta da inserção na proposta da PCC. As disciplinas de prática como componente curricular ampliam discussões sobre questões que envolvem os processos de ensino e aprendizagem, porém são limitadas na medida em que apresentam temas repetitivos e que se sobrepõem. Além da ausência de temas como História e Epistemologia das Ciências; Diversidade e Inclusão; Currículo.

A pouca integração entre disciplinas técnico-científicas, de prática como componente curricular e os estágios é outra problemática a ser discutida, com foco em melhorar ações formativas da proposta.

A análise inicial mostra a necessidade de aprofundar os dados, identificando outros documentos que permita ampliar a compreensão sobre a sua organização, funcionamento, construção e aprimoramento. E também identificar as aproximações e distanciamentos entre os conteúdos abordados na formação inicial e os que serão trabalhados pelo futuro professor na Educação Básica.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A.J; GEWANDSZNADJER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da Prática Escolar**. 18. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

ANDRADE, D. A formação inicial de professores para a educação básica: uma reflexão. In: ARAUJO, M. I. O; OLIVEIRA, L. E. **Desafios da formação de professores para o século XXI: o que deve ser ensinado o que deve ser aprendido** São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2008.

ANDRADE, D. A formação de professores de Química na UFS: uma caminhada com desafios e perspectivas. In: ANDRADE, D (org.). **Prodência Química 2010**. São Cristóvão: UFS, 2010.

AYRES, A.C.M. As tensões entre a licenciatura e o bacharelado: a formação dos professores de biologia como território contestado. In: SELLES, S.E; M.; AMORIM, A.C. **Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 11. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 2. **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**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1. **Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Parecer CNE/CP 28/2001. **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**. Brasília, DF, 02 de outubro de 2001.

CRESSWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. Tradução M. Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GALIAZZI, M.C. **Educar pela Pesquisa**: Ambiente de formação de professores de ciências, Unijuí, Ijuí, 2011.

LIMA, J.P.M; PAGAN. A.A; SUSSUCHI, E.M. Estudo de Caso sobre alguns Limites e Possibilidades para Formação do Professor Reflexivo/Pesquisador em um Curso Brasileiro de Licenciatura em Química. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, 2015. p. 79-103.

LIMA, J.P.M; PAGAN. A.A; SUSSUCHI, E.M. A Matriz Curricular de um curso de Licenciatura em Química do Nordeste Brasileiro após adequação as Diretrizes Curriculares (2002). **Scientia Plena**, São Cristóvão, v. 9, n. 7, 2013. p. 1-9.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MALDANER, O. A. **A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre/RS, Artmed, 2000.

SCHNETZLER, R. P. Apontamentos Sobre a História do Ensino de Química no Brasil. In: SANTOS, W.L.P; MALDANER, O.A. (orgs.). **Ensino de Química em Foco**. Ijuí: Unijuí, 2010.

SERGIPE. Resolução nº. 202/2009/CONEPE. **Aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química habilitação Licenciatura e dá outras providências**. São Cristóvão/SE, 18 de dezembro de 2009.

SERGIPE. Resolução n.º 64/2006/CONEPE. **Substitui a Resolução 19/05/CONEP que aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Química habilitação Licenciatura e dá outras providências**. São Cristóvão/SE, 25 de agosto de 2006.

SILVA, J. L. P. B; MORADILLO, E. F; PENHA, A. F; PIMENTEL, H. O; CUNHA, M. B. M; OKI, M. C. M; BOTELHO, M. L; BEJARANO, N. R. R; LÔBO, S. F. A Dimensão Prática da Formação na Licenciatura em Química da Universidade Federal da Bahia. In: ECHEVERRÍA, R.A; ZANON, L.B. (orgs.). **Formação Superior em Química no Brasil: Práticas e Fundamentos Curriculares**. Ijuí: Unijuí, 2010.

[1] Prática como componente curricular geralmente está presente nas matrizes dos cursos de licenciatura em forma de disciplinas, com carga horária mínima de 400 horas distribuídas ao longo da formação.

[1] Esse trabalho faz parte de uma pesquisa mais ampla sobre o Papel do PIBID na formação inicial de professores de Química. Para o pesquisador, a investigação sobre o programa é dependente da compreensão da organização curricular do curso e de sua relação com o PIBID. O recorte aqui apresentado é parte integrante da sua Tese de Doutorado que se encontra em construção.

[1] A matriz curricular está passando no momento por uma nova modificação em atendimento a (BRASIL, 2015)