

CONFIGURAÇÃO DA ÁREA DE DIDÁTICA NAS LICENCIATURAS: para além de uma didática geral ou específica

DIDACTICS AREA CONFIGURATION IN TEACHING'S DEGREE: for beyond a general or specific didactics

CONFIGURACIÓN DEL ÁREA DE DIDÁCTICA EN LAS LICENCIATURAS: además de una didáctica general o específica

Ireuda da Costa Mourão

 0000-0003-2411-972X

Evandro Ghedin

 0000-0002-2844-6122

Resumo

Considerando que boa parte dos professores tem apresentado dificuldades ao ingressarem no magistério, especialmente quanto à compreensão do seu papel social e de como tratar questões de ensino e aprendizagem na escola, este trabalho teve como objetivo discutir o papel e a configuração da didática na formação de inicial de professores. A pesquisa assume-se numa abordagem qualitativa e numa perspectiva hermenêutica. As técnicas utilizadas foram a entrevista e o questionário aplicados a professores de didática geral e específica em universidades federais de cinco regiões do Brasil. Os resultados demonstram que a didática ensinada nas licenciaturas nas cinco regiões do país se configura como uma didática “geral”, com exceção de uma instituição. Essa didática geral considera como condição de seu ensino metodologias diversificadas e ativas para ensinar conteúdos considerados clássicos, como: Tendências Pedagógicas; Trajetória histórica da Didática. Currículo; Planejamento e Avaliação, além de outros conteúdos, como Formação e Identidade Docente. A conclusão aponta para a necessidade de articulação e configuração da didática enquanto uma área nas licenciaturas, na qual fariam parte todas as disciplinas que discutem os processos de ensino, inclusive as didáticas específicas. Como área, a didática teria possibilidade de viabilizar melhor a relação entre teoria e prática como um dos instrumentos para formar o professor mais consciente do seu papel social, e melhor preparado para atuar nas salas de aulas.

Palavras-chave: Didática. Didática Específica. Formação de Professores.

Abstracts

Considering that the majority of teachers has presented difficulties when joining the mastership, especially in understanding their social role and how to deal with issues of teaching and learning in schools, this work has as its objective to discuss the role and configuration of Didactics in the initial formation of teachers. The research is based on a qualitative approach and in a hermeneutic perspective. The techniques used were the interview and the questionnaire applied to teachers of General and Specific Didactics in federal universities of Brazil's five regions. The results showed that the Didactics taught in teaching's degree of these five regions is configured like General Didactics, excepting one institution. This General Didactics considers as condition of its teaching diversified and active methodologies to teach content considered classic, such as: Pedagogical Tendencies, Historical Trajectory of Didactics, Curriculum, Planning and Evaluation, besides other subjects, such as Teacher

Formation and Identity. The conclusion points to the necessity of articulation and configuration of Didactics while an area in teaching's degree in which all the subjects that discuss the learning process would be part of it, including Specific Didactics. As an area, Didactics would have the possibility of better enabling the relationship between theory and practice as one of the instruments to form teachers more conscious of their social role and better prepared to act in classrooms.

Keywords: Didactics. Specific Didactic. Teachers Formation.

Resumen

Por considerar que buena parte de los maestros han presentado dificultades al ingresar en el magisterio, especialmente en cuanto a la comprensión de su papel social y de como tratar cuestiones de enseñanza y aprendizaje en la escuela, este trabajo hubo como objetivo discutir el papel y la configuración de la didáctica en la formación inicial de maestros. La pesquisa es asumida en un enfoque qualitativo, así como en una perspectiva hermenéutica. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista y el cuestionario aplicados a maestros de Didáctica General y Específica en universidades federales de cinco regiones del Brasil. Los resultados obtenidos demostraron que la didáctica enseñada en las licenciaturas de las cinco regiones del país se configura como una didáctica "general", con excepción de una institución. Esa didáctica general considera, como condición de su enseñanza, metodologías diversificadas y activas para enseñar contenidos considerados clásicos, tales como: Tendencias Pedagógicas; Trayectoria Histórica de la Didáctica; Currículum; Planeamiento y Evaluación, además de otros contenidos, tales como Formación e Identidad Docente. La conclusión apunta la necesidad de articulación y configuración de la didáctica mientras un área en las licenciaturas, en lo cual harían parte todas las disciplinas que discurren los procesos de enseñanza, incluso las didácticas específicas. Como un área, la didáctica habría posibilidad de mejor permitir la relación entre teoría y práctica, como uno de los instrumentos, para que puedan formar un maestro más consciente de su papel social y, también, mejor preparado para actuar en salas de clase.

Palabras-clave: Didáctica. Didáctica Específica. Formación de Maestros.

INTRODUÇÃO

Os cursos de formação de professores atualmente contam com várias disciplinas ditas "pedagógicas" como as práticas de ensino, as metodologias, os estágios, a didática geral e até mesmo as didáticas específicas que vêm despontando como disciplinas emergentes na formação inicial de professores. Entretanto esta formação continua incidindo em alguns problemas sérios. Dentre estes, destacam-se: a fragmentação curricular; a pouca relação entre teoria e prática; e o desenvolvimento de um curso muito distante da realidade em que irão atuar os futuros professores. Estes problemas que persistem acabam reverberando na prática pedagógica dos futuros professores.

Não é de hoje que a disciplina didática recebe muitas críticas e uma delas é a de ela não atende as demandas de formar professores aptos para ensinar, de que estes ao formarem-se não estão conseguindo ter o domínio da sua principal atividade, que é o ensino; e de que não conseguem fazer com que os seus alunos aprendam. Estas críticas parecem estar pautadas na crença e na expectativa por uma didática instrumental. Não se pode esperar que a disciplina didática seja uma prescrição de como ensinar, que seja responsável sozinha por

formar o professor, é preciso considerar uma série de condicionantes que envolvem a formação, como: a fragmentação curricular nas licenciaturas; a desvalorização profissional do próprio formador e da pesquisa em educação; as condições de trabalho precárias de ensino; e, além disto, um modelo de formação regulado pela racionalidade técnica.

Estes são só alguns dentre tantos condicionantes das problemáticas que afetam a formação de professores no Brasil. Mesmo reconhecendo todo este contexto problemático da formação docente, isto não quer dizer que somos favoráveis a um discurso de desvalorização profissional. Indo na contramão deste discurso de desvalorização, este texto discute a problemática, sinalizando e apontando caminhos propositivos na formação de professores.

A expectativa de um receituário de como “transmitir conhecimentos” na disciplina didática esta vinculada a sua própria história, que por muito tempo foi reconhecida como normativa e prescritiva de métodos e técnicas de ensinar. E mesmo quando ela começou a apresentar outra perspectiva ao assumir as teorias críticas em seu bojo e passou a questionar o papel da escola e do ensino, isto não fez com que se cessassem algumas críticas quanto a sua finalidade. De um lado, a crítica de que ela não dialoga com os reais contextos de ensino e aprendizagem, de outro, que ela é muito teórica.

Pimenta e Anastasiou (2008) fizeram um levantamento das pesquisas em didática entre 1996 e 2000 e chegaram à compreensão de que o ensino de didática é um fenômeno complexo. As autoras constataram uma diversidade de temáticas que demonstram a preocupação em reafirmar e reconfigurar este campo epistemológico. As temáticas mais abordadas foram:

[...] análise crítica da história das ideias pedagógicas que embasam a produção em Didática; análise do debate sobre temas e metodologias de investigação (epistemologia da prática); contribuições das teorias da complexidade e da interdisciplinaridade; novos aportes da Psicologia (inteligências múltiplas, o aprender a aprender), da Filosofia (teorias do conhecimento e da complexidade, novos paradigmas da Ciência e reafirmação da razão emancipatória), da Sociologia, do culturalismo, da linguagem (novos paradigmas da comunicação), das práticas didáticas dos movimentos sociais, do saber (reflexivo) do professor, da interlocução entre os avanços nas áreas das didáticas específicas e das demais ciências da educação e o campo da Didática (PIMENTA, ANASTASIOU, 2008, p. 51).

Segundo as autoras, essas pesquisas também buscam identificar a contribuição e o lugar do saber didático na formação e na atividade docente, buscam compreender as indeterminações entre forma (método de ensinar) e conteúdo (área de conhecimento específico), mas também discutem os processos de produção da identidade dos professores e do saber ensinar em situações concretas, considerando os saberes da experiência, os

específicos e os pedagógicos; e examinam o lugar da pesquisa na formação e na atividade docente (PIMENTA, ANASTASIOU, 2008).

São temas relevantes, pois muitos estudantes de licenciaturas não querem ser professores, e isto tem implicação nas expectativas com a disciplina. Por outro lado, para os que esperam que a didática os ajude a aprender como ensinar parece haver uma frustração ao final do curso. Como lidar com isto? A didática não pode ser uma receita de como ensinar, mas também não pode se contrariar ao proferir um discurso crítico, de uma didática multidimensional, contudo revelando uma prática contrária, com aulas predominantemente teóricas e distantes dos problemas demandados pelas escolas e professores.

Neste contexto, a didática específica surge com pretensões de resolver os problemas citados anteriormente. Esta daria conta de atender as necessidades formativas, quando passasse, por exemplo, a atender as especificidades do ensino da matemática, da biologia, da química, da física e de todas as áreas. Contudo, mesmo com algum tempo da introdução das didáticas específicas nos cursos de formação de professores no Brasil, e em alguns casos até mesmo da substituição da didática geral pela específica, aqueles velhos problemas na formação dos professores parecem persistir.

Isso nos faz acreditar que há uma “lacuna” no ensino de didática nas licenciaturas. Conforme Gonçalves, Marques e Delizoicov (2000), esse problema ocorre tanto com o professor de didática que tem a formação inicial em pedagogia e ensina didática nas licenciaturas quanto com o professor que tem como sua base de formação o bacharelado ou a licenciatura nas diversas ciências e matemática e ensina didática.

Esse contexto provoca uma incerteza, uma indecisão, sobre o perfil profissional de quem ensina a didática e/ou as didáticas específicas nas licenciaturas, sobre qual deve ser a formação dos professores de didática, sobre os conhecimentos, as limitações e desafios de quem ensina essa disciplina, de saber quais os conteúdos e metodologias devem ser abordados e que contribuam para que o futuro professor consiga ensinar de forma que seus futuros alunos consigam aprender, assim como de saber o papel da didática na formação do professor. Essas questões têm como pano de fundo a discussão sobre o lugar institucional da didática, se nas Faculdades de Educação ou nos Institutos de Ciências, o que evidencia uma disputa de território e poder, uma luta entre as ciências.

Na trajetória de quem está há anos pesquisando e atuando na formação de professores de diversas áreas com a disciplina didática, algumas questões emergiram, consolidaram-se e merecem atenção, dentre elas destacamos: será que o caminho para formar melhor os professores seria este, o de fragmentar e fragilizar ainda mais a formação ao se

optar por uma didática geral em detrimento de uma específica, ou de uma específica em detrimento de uma geral?

Este trabalho irá debruçar-se sobre esta questão na intenção de melhor compreender a configuração atual da disciplina didática e apontar possibilidades de melhorias na formação inicial de professores, mas sem a pretensão de apresentar-se como a solução para todas as problemáticas que incidem sobre a formação. Desta forma, o objetivo geral é de discutir o papel e a configuração da didática na formação de professores. Procurou-se em um primeiro momento conhecer a história da didática enquanto campo teórico e curricular; posteriormente buscou-se com base nas falas dos próprios professores de didática que atuam nas licenciaturas de universidades federais em diferentes regiões do país, discutir a concepção de didática e o seu papel.

Metodologicamente a pesquisa assume-se na perspectiva da hermenêutica crítica, fundamentada em Paul Ricoeur enquanto possibilidade de análise dos dados gerados e constituição da narrativa. Buscou-se uma abordagem qualitativa da pesquisa em Educação utilizando-se da interpretação de entrevistas e de documentos, como os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura, e planos de curso da disciplina Didática para a Licenciatura.

Foram entrevistados oito professores de didática no ano de 2014, destes, um deles atua na didática específica da química, e os demais na didática geral para diferentes licenciaturas. Os professores atuavam nas seguintes universidades federais: Amazonas; Paraíba; Goiás; Minas Gerais e Santa Catarina. Por fim, são apresentadas algumas possibilidades de configuração da Didática enquanto área na formação de professores, e não simplesmente como uma única disciplina.

A DIDÁTICA ENQUANTO AÇÃO DE ENSINAR, CAMPO TEÓRICO E DISCIPLINA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SUAS ESPECIFICIDADES E COMPLEMENTARIDADES

A história da didática é instigante e interessante, pois permite a compreensão de que as crises desse campo de conhecimento situam-se nas crises da própria história da ciência, das verdades absolutas, das ideologias, dos paradigmas que foram tecidos na nossa civilização, dos valores, e da direção de sentido que os diversos e divergentes agrupamentos da sociedade conferiram e conferem à educação. Desta forma, é importante lembrar que quando se fala em didática, ela pode apresentar, conforme Alarcão, três possibilidades de articulação:

A fim de contribuir para a classificação deste campo, ainda pouco claro, parece-me relevante distinguir, pois, entre a didáctica curricular, disciplina que se ensina no espaço curricular dos programas de formação de professores, a investigação em didáctica, e a didáctica operativa ou a didáctica da acção profissional, referindo-se esta à actuação dos professores em exercício da sua função didáctica (ALARCÃO, 2008, p. 161).

A autora distingue o campo da didáctica, esclarecendo que ela existe enquanto disciplina académica, que é a didáctica curricular; e como acção de ensinar, que ela chama de didáctica operativa; e também como campo investigativo. Entendemos que essas formas de apresentação da didáctica não são desconexas, pelo contrário, elas se alimentam e se projetam umas nas outras formando um todo complexo.

Para Franco (2013), a didáctica, quer como campo teórico e curricular (entendido como a investigação em didáctica e a disciplina didáctica), quer como prática social (a didáctica da acção, o ensino operacionalizado), funciona como caixa de ressonância e de reverberação dos desafios que o contexto socioeconómico e político propõe à tarefa educativa. Franco (2013), assim como Pimenta et. al. (2013), também afirma que esse movimento ocorre desde o século XVII, quando Comenius, buscando um método de ensinar tudo a todos, respondia aos desafios da então reforma protestante, que propunha a universalização do saber com vistas à supressão dos conflitos religiosos e políticos da época. Conforme Franco (2013), a didáctica surge como instrumento político para romper com a hegemonia da educação católica medieval. Assim, já em seu início, ela surge do e no enfrentamento das contradições políticas, éticas e sociais.

Sem sombra de dúvida, encontra-se em Comenius as bases para a generalização da escola a toda população, requisito e demanda do desenvolvimento comercial, da constituição das cidades e, mais adiante, do capitalismo industrial no final do século 19 (PIMENTA; ANASTASIOU, 2008). As mesmas autoras também lembram que no século 18 Rousseau foi o autor da segunda revolução didáctica, e com ele foram lançadas as bases da “Escola Nova”, questionando o método único e a valorização dos aspectos externos ao sujeito aprendiz. No século 19, Herbart ergue as bases do que denominou pedagogia científica. Essa didáctica herbartiana acentuou a importância do professor no processo de ensino, pondo no preparo de sua aula, conforme os passos formais, a responsabilidade pelo sucesso do ensino. Estes são os precursores da didáctica.

Nesta trajetória da didáctica enquanto campo teórico é importante destacar que sempre houve contradições. No entanto, isto não deve ser avaliado como algo negativo, pois, a didáctica sempre estará impregnada das contradições impostas por momentos e contextos

históricos. Ela errará se não tomar para si as contradições e se, a partir destas, não buscar produzir conhecimentos e práticas (PIMENTA *et. al.*, 2013). Assim, ela surgiu *do e no* enfrentamento das contradições políticas, éticas e sociais. O mesmo ocorreu em diferentes momentos históricos com a disciplina didática, e um dos mais marcantes foi no início da década de 1980, quando ela foi posta em questão (CANDAU, 1999). Novamente, observamos a didática reverberando os movimentos sociais dos trabalhadores no período pós-ditadura e no bojo de movimentos sociais de reorganização da sociedade civil brasileira.

A didática, enquanto disciplina, teve sua introdução nos cursos de formação de professores no Brasil em 1934. Pimenta e Anastasiou (2008) contam que ela instituiu-se na Universidade de São Paulo com a finalidade explícita de oferecer aos bacharéis das várias áreas os conhecimentos pedagógicos necessários às atividades de ensinar. Candau (1999) diz que esta disciplina surgiu com uma perspectiva normativa e prescritiva de métodos e técnicas de ensinar. Ela lembra que no início da década de 60, o ensino de didática assumiu uma perspectiva idealista e centrada na dimensão técnica do processo de ensino-aprendizagem. Naquele momento histórico, estava em evidência a tecnologia educacional e o ensino programado, isto é, a buscava-se uma forma sistemática de se planejar o processo ensino-aprendizagem, visando a produtividade, o alcance dos objetivos de forma eficaz e eficiente.

Para Candau (1999) este contexto traduziu o primeiro momento da disciplina didática no Brasil, o da afirmação do técnico e o do silenciamento do político, isto é, o pressuposto da neutralidade. No início da década de 60 a disciplina didática passou a ser influenciada pelo debate em torno da LDB, pelo discurso escolanovista da superação da escola tradicional. Discutia-se no âmbito da disciplina algumas metodologias de ensino como o centro de interesses, a pedagogia de projetos, e a necessidade de partir dos interesses espontâneos e naturais da criança, e para isso, era necessário utilizar o princípio da atividade e da individualização, compreendendo a necessidade de aprender fazendo.

O segundo momento da disciplina didática foi a partir da década de 70, quando passou-se a afirmar o político e a negar o técnico, uma contestação da didática. Esta contestação tinha como fundamento as teorias crítico reprodutivistas, que ajudaram os estudiosos da área a denunciar a desvinculação entre teoria e prática, o formalismo didático; a escola reprodutivista e dualista. Denunciavam-se os planos que eram elaborados segundo normas previstas e prescritivas. Então, de uma suposta afirmação da importância da didática seu papel passou a ser fortemente contestado (CANDAU, 1999).

O terceiro momento, na década de 90, Candau (1999) o intitula como didática crítica. É uma busca por uma didática fundamental e multidimensional, que articula as

dimensões humana, técnica, e política nos processos de ensino e aprendizagem. Surgem neste período propostas efetivas, como a Pedagogia Histórica-Crítica (SAVIANI, 2006) e a Pedagogia Crítico Social dos Conteúdos (LIBÂNEO, 1994).

As contradições enfrentadas pela didática na história da disciplina e às implicações políticas e sociais em diversos momentos históricos, não são as únicas contradições que ela enfrentava e enfrenta. Ela também enfrentou conflitos quanto ao seu objeto. Discussões sobre qual é o seu objeto e uma disputa deste com outras ciências, inclusive com a própria Pedagogia fazem parte de sua história. Este desafio da didática que começa em Comênius parece ainda apresentar-se, e os didatas contemporâneos o estão enfrentando (PIMENTA e ANASTASIOU, 2008).

Um dos conflitos que a disciplina didática hoje enfrenta está vinculado à definição do seu papel na formação de professores, e outro, a disputa de território entre ela e as demais ciências da educação, como a psicologia da educação, a filosofia e a sociologia da educação. Recentemente esse conflito também se apresenta entre ela e as didáticas específicas. Assim, é importante esclarecer as diferenças/especificidades de cada área: pedagogia, didática e as demais ciências da educação.

Pimenta *et. al.* (2013) descrevem que o objeto da pedagogia é a educação como prática social, daí o caráter específico que a diferencia das demais: o de uma ciência da prática, que parte da prática e a ela se dirige.

Compete à pedagogia articular os diferentes aportes/discursos das ciências da educação, de significá-los no confronto com a prática da educação e diante dos problemas colocados pela prática social da educação. As ciências da educação e a pedagogia, por si, não modificam a educação, uma vez que as modificações ocorrem na ação. A elas compete alargar os conhecimentos dos educadores sobre sua ação de educar, nos contextos em que se situa (escola, sistemas de ensino e sociedade). Por isso, essas ciências serão significativas se tomarem intencionalmente a ação como objeto de estudo (PIMENTA *et. al.*, 2013, p. 146).

A psicologia da educação, a filosofia da educação e a sociologia da educação, as ciências da educação, podem ser questionadas enquanto próprias ciências da educação, pois, para Saviani (2006), o ponto de partida e o ponto de chegada dessas ciências estão fora da educação. A educação seria um ponto de passagem para essas áreas, ao passo que a pedagogia toma a educação como ponto de partida e ponto de chegada, tornando-se o ato educativo o centro das preocupações. Concordar com esse entendimento de Saviani não significa depreciação às ciências da educação, pois as pesquisas nessas áreas podem e devem ser

utilizadas como contributos para melhor compreender o espaço escolar, o currículo e a aprendizagem. As ciências da educação não podem ser entendidas como “opponentes” da didática ou da pedagogia, mas sim como complementares.

Astolfi e Develay (2003) dizem que as pesquisas em didática são o primeiro estudo crítico teórico para tentar fundar práticas pedagógicas não mais sobre a tradição ou empirismo, mas sobre uma abordagem racional dessas questões. Eles concordam que a apropriação do saber sempre foi abordada pelos pedagogos. Para eles, se se quer ter alguma oportunidade de ultrapassar a etapa da apropriação doutrinária, certamente será necessária uma abordagem fixada num *corpus* de hipóteses pedagógicas apoiadas por abordagens epistemológicas e psicológicas. Baseados na premissa das pesquisas em didática, Astolfi e Develay (2003, p. 10) dizem que o lugar da didática integra dois tipos de reflexão:

Assim encontra-se afirmado por volta dos anos 1980-1985 o lugar da didática, integrando dois tipos de reflexão, de natureza epistemológica, e fundando por via de consequência, sem ditá-las, possíveis práticas pedagógicas. A didática se distancia em relação à pedagogia. Mas isso fica evidente? As reflexões didáticas e pedagógicas são claramente distinguíveis?

Os autores estão questionando que, de um lado, a didática pode estar fundada na pedagogia, e de outro na reflexão de natureza epistemológica. Por isso, para eles, é difícil dizer o lugar que a didática ocupa. Assim, os autores questionam se a didática “é um método, uma técnica, uma ciência, uma praxiologia” (ASTOLFI e DEVELAY, 2003, p. 10). E dizem que o lugar institucional da didática não está mais claro. Questionam se ela deve existir na universidade ligada à área de biologia, de física ou de química, ou à área das ciências da educação. Advertem que no primeiro caso existe o risco de uma reflexão didática fundada muito exclusivamente sobre as especificidades dos saberes de referência, sobre sua estrutura, sua epistemologia e sua história. No segundo caso, dizem não ser menor o perigo de só levar em conta a aprendizagem em sua dimensão mais geral e de voltar a uma didática psicológica.

Considerando este perigo que apontam os autores, é que questionamos: Se a didática for só específica, der conta dos saberes da biologia, como é o caso da didática das ciências, por exemplo, mas não der conta de refletir sobre as finalidades deste ensino de biologia considerando o contexto social e histórico no qual os alunos estão inseridos? Que implicação se terá, caso os cursos de licenciatura “optem” por uma didática específica em detrimento de uma didática geral? Por outro lado, também podemos perder se “optamos” por uma didática geral em detrimento de uma específica. É necessário discutir mais sobre isso para romper com este dualismo.

Os discursos dos professores de didática de diferentes universidades federais nos ajudam a compreender as especificidades e a relação entre a didática e as didáticas específicas, isto é o que veremos a seguir.

A DIDÁTICA E AS DIDÁTICAS ESPECÍFICAS NOS DISCURSOS DOS PROFESSORES DE DIDÁTICA

O quadro abaixo apresenta os professores entrevistados, com nomes fictícios, a situação profissional, a graduação cursada, a última titulação, o tempo de experiência como docente e o tempo como professor de didática.

Tabela 1: Professores entrevistados

	Situação Funcional	Graduação	Titulação	Tempo de docência	Tempo como professor de didática na pedagogia	Tempo como professor de didática nas demais licenciaturas
TERESA Ufam	Efetiva desde 1991	Pedagogia	Mestre em Educação	31 anos	Vários anos	7 anos
ANA UFPB	Efetiva desde 1994	Licenciatura em Letras – Francês	Doutorado em Educação	34 anos	Não especificou	19 anos
FELIPE UFG	Efetivo desde 2002	Licenciatura em Química	Doutorado em Ciências	19 anos	_____	7 anos
KARLA UFMG	Efetiva desde 2010	Pedagogia	Doutorado em Educação	25 anos	Não especificou	13
MARCOS UFMG	Efetivo desde 1983	Bacharelado e Licenciatura em Química	Doutorado em Educação	25 anos	_____	6 anos
SARA UFSC	Efetiva desde 1989	Pedagogia	Doutorado em Didática	36 anos	_____	8 anos
WILLIAM UFSC	Efetivo desde 1991	Licenciatura em Física	Doutorado em Didática	45 anos	1 ano e 6 meses	23 anos
PATRÍCIA UFSC	Efetiva desde 1999	Licenciatura em Biologia	Doutorado em Educação	27 anos	_____	15 anos

Fonte: Mourão (2015).

Observando o quadro é possível dizer que não são professores neófitos, pois apresentam vasta experiência na docência, mesmo Felipe da UFG, que é mais jovem, já tem 19 anos de trajetória profissional, o que foi muito interessante para a pesquisa, pois essa trajetória repercute em suas concepções e práticas, inclusive sobre a didática, possibilitando assim mais consistência e aprofundamento nas discussões.

Quando perguntados sobre o que era didática, não indicamos se estávamos nos referindo a disciplina curricular, a didática operativa/da ação ou a investigação em didática, e os professores entrevistados também não questionaram isso, simplesmente responderam. Felipe da UFG, que é licenciado em química com pós-graduação em Educação, conceituou a didática como um conjunto de saberes, definições, debates:

[...] didática para mim é um conjunto de saberes, que relacionados entre si, vai dar a esse conhecimento esse nome. Assim como eu tenho química analítica que é um conjunto de saberes da química que se relacionam especificamente naquela área de saber. A química orgânica, aquele conjunto de conceitos, definições, temas que conjuntamente constituem a química orgânica. A didática é isso! É um conjunto de saberes, conceitos, definições, debates que em conjunto levam a esse nome didática. Uma das coisas que eu gosto de falar *pros* alunos é isso, sempre. “Olha! Eu não sei o que é didática. Vamos definir juntos durante esse semestre?”. Porque eles falam assim: “O professor tem pouca didática”. Aí eu já tento derrubar isso: “Não, não. didática é muito maior que você falar que um professor tem didática”. O professor, ele pode se expressar bem, o professor, ele pode falar bem, ele pode debater bem o conhecimento com você, mas até você afirmar que ele tem uma boa didática... É a mesma coisa que você afirmar que um professor de química analítica, aquele professor tem uma boa química analítica. Não dá para definir isso. Didática seria isso: um conjunto extremamente grande de conhecimentos relacionados a essa área de saber (Professor Felipe da UFG, Entrevista).

Felipe diz que os licenciandos costumam restringir o conceito de didática ao ato de ensinar, e estão entendendo didática como a forma, o como... Ele lembra que os mesmos estão acostumados a falar nas aulas a seguinte frase: “aquele professor tem pouca didática”. Entretanto, Felipe deixa claro que seu posicionamento é de que didática não é só a operativa, por entendê-la também como um conjunto de saberes, que não significa só a ação de ensinar.

Karla, professora da UFMG, menciona sobre Comênius para definir o que é didática. Ela vincula sua compreensão de didática à ação de ensinar, mas não desconsidera a didática como campo teórico:

Eu gosto muito de retomar os clássicos. Então, para Comênius, o que é a didática? Ele dizia que didática era a arte de ensinar tudo a todos. Eu até trago Comênius para a roda de discussão com um novo olhar. Mas aí fico pensando: por que Comênius caracterizou didática como arte? Então envolve sensibilidade, jeito, cuidado, perspicácia... Acho que mais do que nunca capacidade de relacionamento. Eu vejo isso como arte mesmo e ser docente hoje, atuar no campo da docência, é ter esse cuidado, esse jeito. Esse zelo. Então transpondo um pouco a preocupação que ele teve em 1633, mais ou menos, na época dele. Eu acho que a didática é isso mesmo. É uma arte, é uma preocupação, é uma forma de articular, é um processo de ensino-aprendizagem. Você vai fazer isso a partir de diferentes formas, a partir de diferentes saberes, os saberes específicos, os pedagógicos, os relacionais, os culturais também que ganham hoje muita força (professora Karla da UFMG, entrevista).

Ana da UFPB também define didática como arte, ela diz que é a arte de ensinar. É a forma, o jeito de fazer com que se chegue ao objetivo, que é atingir, fazer com que o aluno aprenda. Então didática pra ela é “aquela forma, aquele jeito, aquela maneira. É um conjunto

de fazeres, de saberes, de ações, que fazem com que você vá atingir o seu objetivo”. Ela completa: “a didática é isso: você saber contornar, girar, fazer com que esse processo flua mesmo nas situações que sejam de alguma intempérie, algum problema que surja. Você tem obrigação de ter essa didática. Didática para mim é isto: ter esse jogo de cintura”. (Professora Ana da UFPB, Entrevista).

Esta compreensão da didática como sendo um jeito de ensinar, assemelha-se a uma das falas do professor Marcos da UFMG, que é professor de uma didática específica:

[...] então, um professor tem que saber fazer. Então na didática ele tem muita coisa sobre a sala de aula: O que é a sala de aula? O que se passa ali? Quais são as tendências? Como é que você enfrenta isso? O que é a sala de aula hoje? Nós fazemos várias coisas que, são experimentos. Como você usa experimento e tal? Experimento investigativo, experimento demonstrativo, experimento ilustrativo. Como é que você usa diferentes recursos, recurso de tecnologia, da comunicação e informação, que hoje está muito... simulação, essas coisas, como é que você usa isso. Isso também é um conteúdo que a gente contempla. Então, a gente contempla esse conjunto de coisas que acha que são necessárias para formar um professor (Professor Marcos da UFMG, Entrevista).

Marcos está entendendo didática tanto como um componente prático (da ação, operatório), como um componente teórico e investigativo, quando pergunta: “Quais são as tendências?”. Diferente de Ana, Marcos em suas falas sempre apresenta exemplos que vinculam a didática à formação e identidade do professor de química, já que seus alunos são futuros professores de química, exemplos de como esse futuro professor de química se “verá e se virará” em situações de aula no Ensino Médio. Ele completa:

Então você tem um conjunto de coisas que você precisa saber para fazer uma didática e eu acho que a partir daí que você começa a desenvolver o que seria didática. Didática seria onde você busca elementos que permitam você tomar decisões nesse processo de ensino, quer dizer então: eu quero ensinar um determinado conteúdo químico, então, como que eu vou ensinar isso? Então, eu acho que esse como passa muito por o que você está ensinando, e para quem você está ensinando, e para que você está ensinando. Então eu acho que quando você pergunta essas perguntas, quer dizer, o que estou ensinando, pode ser um conteúdo químico, eu sempre digo que aí você tem várias coisas que se somam ao conteúdo químico (Professor Marcos da UFMG, Entrevista).

Para ele, o conteúdo químico precisa ser contextualizado, necessita estar dentro de um problema que faça sentido para a pessoa que está aprendendo; sendo necessário fazer conexões na vida que dão sentido a essas coisas. Marcos reforça a importância disso para que o aluno, ao ir a um mercado, entenda o que dizem os rótulos:

[...] um mercado que você vai com um olhar diferenciado, você vai ver os rótulos do supermercado, você vai informar nos rótulos o que tem nas

substâncias ali [...] isso aí já é um conhecimento enorme que você pode tirar. Porque você está de certa forma contextualizando na vida das pessoas (Professor Marcos da UFMG, Entrevista).

Apesar de Marcos apresentar exemplos que caracterizam a didática da ação, ele não a desvincula de outras questões que a remetem enquanto campo teórico, por exemplo, quando diz que a pesquisa que alimenta suas aulas de didática. E Tereza é a única dentre os professores que ao ser questionada sobre o que é a didática, responde com ênfase de que essa é uma disciplina curricular na formação de professores:

Para mim a didática é uma disciplina teórico-prática [...] eu friso muito para eles que a didática é uma disciplina de cunho teórico-prático, que ela trata do processo ensino-aprendizagem, trata não só da questão prática, mas do ideário. Então é uma disciplina que se ocupa desse objeto de estudo, do processo desse ensinar-aprender e tudo que se relaciona a ele. É assim que eu conceituo didática (Professora Tereza da Ufam, Entrevista).

Tereza também entende que a didática se ocupa do processo ensino-aprendizagem. Acredita que a disciplina didática é teórica por tratar do ideário, mas é prática porque precisa se voltar para as questões do processo de ensinar-aprender. Patrícia também entende que a didática estuda o processo do ensinar:

Didática é esse processo de ensino. Acho que a didática estuda esse processo do ensinar. Agora, claro que esse processo do ensinar ele puxa uma porção de coisas, *né?*, a começar essa questão do que é aprender? Então eu não posso ensinar alguém, não posso me propor a ensinar alguém sem antes ter algumas elaborações sobre como é essa pessoa aprende. Outra coisa do ensinar é quais são os elementos que eu vou, por exemplo, como é que eu vou avaliar? Avaliação que é um ponto tão crítico aí essa questão. Então *pra* mim didática é a área da educação que pesquisa os conhecimentos e conceitos relativos a esse ato do ensino, mas de uma maneira bastante ampliada eu diria, com aspectos epistemológicos, com aspectos axiológicos. Acho que os valores, os objetivos são muito importantes, quer dizer, *pra* mim a Didática é esse ato docente (Professora Patrícia da UFSC, Entrevista).

Patrícia aborda uma questão que consideramos um dos grandes desafios da didática atualmente, isto é, a relação entre o ensinar e o aprender. Houve um grande avanço na área quando esta passou ser crítica nas décadas de 80 e 90, mas é necessário investir e investigar os motivos da didática não conseguir avançar em outros aspectos, como a efetivação de processos de aprendizagem nas escolas. O que nos parece é que há uma teoria sólida e consistente sobre o ensino, mas pouco diálogo com as teorias de aprendizagem. Patrícia demonstra a complexidade do que é definir didática. Ela acredita que a didática compõe a área da Educação e que isso puxa outras coisas, como a avaliação, aspectos epistemológicos e axiológicos do ato de ensinar.

Sobre isso, há algo interessante na fala da professora Tereza, que é a compreensão da relação de dependência que a didática tem com outras disciplinas que formam o núcleo pedagógico das licenciaturas:

A didática precisa das teorias da psicologia da educação, sociologia educacional, filosofia da educação (que são de fundamentos, mas também pedagógicas) e legislação educacional e outras como planejamento e avaliação do ensino para apoiá-las. Exemplificando: a psicologia do desenvolvimento trata do desenvolvimento do ser, suas necessidades físicas, emocionais, educacionais etc. E a didática vai usar isso para discutir o ensinar-aprender de acordo com as fases evolutivas do ser, pois a criança aprende de um jeito e o adolescente e o adulto, de outro (Professora Tereza da Ufam, Questionário).

Tereza também trata da relação de complementaridade, e não de oposição entre a didática e as ciências da educação. Uma relação que deve ser vista com cautela, pois ao mesmo tempo em que a didática se alimenta dos conhecimentos dessas áreas para atender ao seu objeto, que é o ensino em situação, alguns professores de didática se apropriam de forma equivocada dos discursos dessas outras áreas, não privilegiando a dimensão didático-pedagógica do ensino. Libâneo, em entrevista concedida para a tese de Faria (2011), explica que os pedagogos podem ter sido criticados por não conseguirem compreender o didático para além do técnico. A crítica de Libâneo afeta também os professores de didática, de adotar um discurso mais sociológico, do que o didático-pedagógico. E este discurso sociológico parece ter feito os professores de didática geral distanciar-se dos processos de ensino e aprendizagem nas escolas, dando um caráter mais teórico a disciplina didática, abrindo assim possibilidades para críticas, de que ela era desnecessária a formação.

Outra concepção de didática é apresentada por William da UFSC:

O que eu falo para os alunos [...] vocês vão encontrar em vários livros de didática, um monte de... definição, caracterização do que seja didática. Mas nós vamos adotar aqui que didática nessa disciplina que se entende o problema do conhecimento, ou seja, o surgimento do conhecimento, e o quê que a didática quer dizer, e como este conhecimento vai ser veiculado na educação escolar. Então eu acabo dizendo que isso que é didática. Que o objeto da didática é esse: é o problema do conhecimento e a sua veiculação na educação escolar. Por isso que eu começo com teoria do conhecimento. Então aí é... não reduz a coisa nem de transmissão, nem de construção, nem de apropriação. Isso acaba sendo um problema (Professor William da UFSC, Entrevista).

William apresenta uma compreensão de que o objeto da didática é “o problema do conhecimento e sua veiculação na educação escolar”. William diz problematizar com os

licenciandos sobre que tipo de conhecimento e o porquê de um conhecimento e não outro ser ensinado na escola:

E daí eu começo a fazer a pergunta. Qual conhecimento? Que critérios a escola tem para dizer este sim, este não? E eles: Como? Mas como? Naturalizo, por exemplo, aquilo que está nos livros de textos, nos programas oficiais, tal. Bom. Da onde vem isso? Então didática para mim é isso aí (Professor William da UFSC, Entrevista).

Como já se verificou, os conflitos que a didática vivencia tem vínculo com a tênue relação com outros campos de conhecimento, como com as ciências da educação e a própria pedagogia. Mas Marcos levanta uma questão sobre o objeto da didática que merece ser considerada e analisada:

[...] a didática para mim é sempre a didática de alguma disciplina. Então didática da química é uma [...] Eu não sei o que didática a geral faz. A didática geral, um dos problemas que a didática teve durante anos, e ainda tem, é procurar o seu objeto, quer dizer, uma disciplina que fica procurando o seu objeto, é porque não está muito certo. – Eu nunca tive problema de procurar meu objeto! (Professor Marcos da UFMG, Entrevista).

Marcos faz essa crítica quanto à busca do objeto da didática por não acreditar, como ele mesmo diz, numa didática geral. Por isso, ele não conceitua a didática na perspectiva dos demais professores. Para ele, a didática é sempre específica e o seu objeto está relacionado à área a que ela se destina: se é didática para a licenciatura em química, seu objeto é o ensino de química, se é didática para a licenciatura em matemática, seu objeto é o ensino da matemática. Mas Pimenta *et. al.* (2013) definem com muita propriedade o objeto da didática:

Sendo uma área da pedagogia, a didática tem no ensino seu objeto de investigação. Considerá-lo como uma prática educacional em situações historicamente situadas significa examiná-lo nos contextos sociais nos quais se efetiva – nas aulas e demais situações de ensino das diferentes áreas do conhecimento, nas escolas, nos sistemas de ensino, nas culturas, nas sociedades –, estabelecendo-se os nexos entre tais contextos (PIMENTA *et. al.*, 2013, p. 144).

Desta forma, concordamos com a autora e entendemos que a problemática e o objeto de estudo da didática é o estudo do ensino em situação, e assim, é necessário considerar que a aprendizagem é uma intencionalidade almejada na qual os sujeitos imediatamente envolvidos (professor e aluno) e suas ações (o trabalho com o conhecimento) são estudados nas suas determinações histórico-sociais. Libâneo (2000) também define o objeto da didática, como o estudo do processo de ensino na sua globalidade, nas suas finalidades sociopedagógicas, os princípios, as condições e os meios de direção e organização

do ensino e da aprendizagem, pelos quais se assegura a mediação docente de objetivos, conteúdos, métodos, em vista da efetivação da assimilação consciente de conhecimentos.

A definição que Pimenta (2001) e Pimenta *et. al.* (2013) dão ao objeto da didática é: o ensino em situação e, por conseguinte, uma prática educacional em situações historicamente situadas, o que significa examiná-lo nos contextos sociais nos quais se efetiva. Isto é, não só nas aulas de química, matemática... mas nas demais situações de ensino nas escolas, nos sistemas de ensino, nas culturas, nas sociedades, com as realidades socioculturais, políticas, econômicas, estabelecendo-se os nexos entre tais contextos. Essa definição é importante para não se restringir a didática a uma didática específica.

O LUGAR INSTITUCIONAL E A CONFIGURAÇÃO DA DIDÁTICA NAS LICENCIATURAS

A discussão do objeto da didática e das didáticas específicas leva a outra questão, que é a do seu lugar institucional. Até então a didática parecia ser considerada por consenso entre os estudiosos da área e professores como sendo da pedagogia. Mas com as didáticas específicas este lugar parece para alguns como incerto. Recentemente na UFG a didática geral passou a ser considerada área do ensino de química e é ofertada somente pelo Instituto de Química para a Licenciatura em Química, o que merece reflexão. O que isso significa para a universidade? Que implicações isso traz para os professores de didática e para a formação de professores?

Ao considerar os dados desta pesquisa foi possível constatar nos cursos de licenciatura investigados que prevalece na estrutura curricular a didática conhecida como geral, entretanto, quando verificamos os conteúdos e metodologias de dois planos de ensino dos professores de didática geral, percebemos que há uma tentativa de aproximação com o ensino de química, ensino da biologia, e de outras áreas. Essa aproximação parece acontecer especialmente quando os professores de didática não tem a formação inicial na Pedagogia e sim em outras licenciaturas.

Verificamos que a disciplina didática geral faz parte do rol de disciplinas do Departamento de Métodos e Técnicas das Faculdades de Educação, com exceção da Universidade Federal de Goiás – UFG, em que a disciplina didática geral também está locada em outro instituto.

Os professores de didática geral, na sua maioria, são pedagogos com Pós-Graduação em Educação, é o caso dos professores da Ufam, da UFPB, da UFMG e da UFSC. Nesta última também entrevistamos professores de didática do Departamento de Métodos e

Técnicas que lecionam didática para as licenciaturas em biologia e física, e nesse caso, eram professores com formação inicial nas licenciaturas em biologia e física, mas com Pós-Graduação em Educação. A única disciplina didática geral que não é ofertada pela faculdade de educação, é ensinada por um professor com formação inicial na licenciatura em química, com Pós-Graduação em Ciências, e estudos na área de Educação em Ciências/Ensino de Química.

Os alunos da disciplina didática geral eram oriundos das várias licenciaturas. O único caso em que foi encontrada na disciplina didática geral uma turma de alunos de uma única área de conhecimento foi na UFG, e nesta, a disciplina era ofertada pelo Instituto de Química, por um licenciado em química, o Felipe. Entretanto, no caso da disciplina didática geral na UFSC, em que os professores tinham formação inicial nas Licenciaturas em Biologia e Física, prevaleciam licenciandos dessas áreas respectivamente nas turmas, mas não eram turmas homogêneas.

Dos projetos pedagógicos dos cursos analisados, somente a Universidade Federal de Minas Gerais apresenta duas “didáticas” numa mesma licenciatura: A didática da licenciatura, com características semelhantes a da didática geral, e é oferecida no quarto semestre; e a didática do ensino de química, oferecida no final do curso. Os conteúdos da didática geral em sua maioria são os considerados “clássicos” da disciplina: a trajetória histórica da Didática; as concepções/correntes pedagógicas; a relação ensino-aprendizagem; planejamento; e avaliação. Outros conteúdos também se sobressaíram em alguns planos, como, por exemplo: a formação docente/identidade docente; e currículo e veiculação dos conhecimentos na escola.

Os conteúdos da didática do ensino de Química identificados foram: pressupostos epistemológicos e didáticos de um currículo de Química; os Parâmetros Curriculares Nacionais; ciência para todos e os currículos do século XXI; construindo conhecimento em sala de aula; as heranças do construtivismo: diálogo e interação na sala de aula; o crescimento, declínio e heranças da influência construtivista; a influência de Piaget e Vygotsky nas ideias construtivistas; aplicação dos princípios CTS na elaboração de unidades didáticas; relações entre história das ciências e ensino de ciências: é possível ir além da simplificação de fatos e teorias do passado? A história das ciências e os inúmeros exemplos de controvérsias; a experimentação como estratégia para ensinar sobre a natureza das ciências; e a questão do erro de medida no ensino e nas ciências.

Grosso modo, pode se dizer que essa foi a configuração da didática curricular nas licenciaturas das universidades. Esta configuração é a materialização deste fenômeno

complexo que é a didática. Considerando essa mesma organização disciplinar nas licenciaturas, a didática geral e a específica apresentam contribuições particulares, mas complementares para a formação do professor. Acreditamos, entretanto, que esta pode ganhar se a didática não se restringir a uma única disciplina, mas apresentar-se enquanto área, estando vinculada a Faculdade de Educação. Afirmamos isso pelas condições de acesso e inserção nas discussões e pesquisas na área da educação e formação de professores que os próprios professores da área de didática podem participar. Juntos, o professor de didática geral, os professores das didáticas específicas, e os professores de outras disciplinas que podem compor a área de didática, como o estágio, as práticas e metodologias de ensino podem fazer não só um desenho de um projeto de ensino para a didática na Formação de Professores, mas podem trocar experiências e saberes, porque todos têm saberes diferentes e, nessa troca, parece-nos que a didática cumpriria um papel diferenciado na formação, de subsidiar com teoria e prática os futuros professores, de discutir e vivenciar sobre o porquê se ensinar determinados conteúdos e não outros, sobre seu papel de formadora, sobre as implicações do ensino, mas especialmente sobre o ensinar como se ensinar, considerando como se aprende.

Apresentamos um desenho de uma didática geral e uma didática específica, mas longe de demarcar/delimitar os limites e as fronteiras da didática. O desenho que fizemos se fundamenta na análise dos dados gerados durante esta investigação. São sugestões de conteúdos que ajudam a elucidar o papel da didática, quando se trata de disciplina curricular.

A DIDÁTICA GERAL

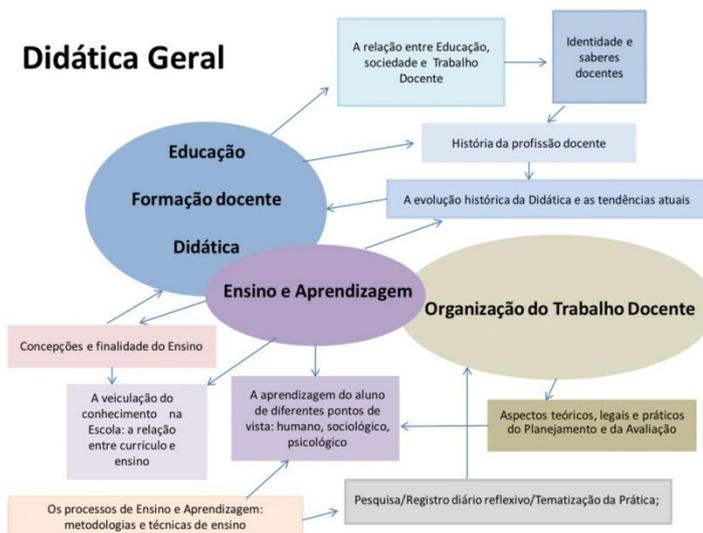
Entendemos que a disciplina didática geral tem um trabalho de discutir as teorias do ensinar vinculadas as teorias do aprender, mas também uma relação disso que faz com a profissão e o trabalho, com a constituição da identidade docente, com a discussão política do que é ser professor no Brasil hoje, da relação entre sociedade, educação na relação com o trabalho docente. Há que discutir os saberes docentes e como o professor se forma e aprende. Seu objetivo é ajudar o futuro professor a organizar o seu trabalho docente, não só do ponto de vista metodológico, mas teórico e legal, o de dar ferramentas para a organização do espaço pedagógico.

Outro aspecto que pode ser considerado como contribuição da disciplina didática geral é o caráter interdisciplinar que ela pode apresentar, quando na sala de aula da didática geral se encontram licenciandos de diversos cursos, proporcionando uma discussão sobre o ensino com base em vários olhares sobre os objetos de conhecimento. Outro aspecto que deve

estar presente tanto na didática geral, mas também na didática específica é a pesquisa sobre o ensino como fonte alimentadora dos conteúdos a serem ensinados em cada área do conhecimento.

A disciplina didática geral necessita discutir os pressupostos fundantes, discutir as finalidades da educação e do ensino, as grandes concepções teóricas e pedagógicas da educação na relação com o ensino no contexto da Educação Básica. Além de proporcionar um espaço para que o licenciando continue a aprender (pois como aluno da Educação Básica ele já estava em condição de quem aprende, uma vez que observava e pensava sobre a profissão) o que é ser professor, para que este reflita sobre o conhecimento e qual é o conhecimento que o professor vai trabalhar na escola. Com base nisso, sugerimos um desenho para a disciplina didática geral:

Figura 1: Didática Geral



Fonte: Mourão (2015)

A disciplina didática geral, hoje, ainda que não dê sozinha a resposta ao desafio da complexa profissão docente e do ato de ensinar, contribui quando discute sobre: o como e o que é ensinar; sobre o para que ensinar; sobre o porquê e para quem ensinar. Mas ela deve pensar que o aluno é real, pensar quem é o aluno que frequenta hoje a escola pública da Educação Básica, de como esse aluno aprende. Aproximar-se e se apropriar de conhecimentos que se tem instituído sobre a aprendizagem, sobre os processos cognitivos e as neurociências, questionar sobre o que esses conhecimentos podem contribuir para que o futuro professor ensine melhor, para que saiba, de forma consciente, o porquê optou por um conteúdo e uma metodologia ou não para ensinar seus futuros alunos.

A DIDÁTICA ESPECÍFICA: o exemplo da didática do ensino de química

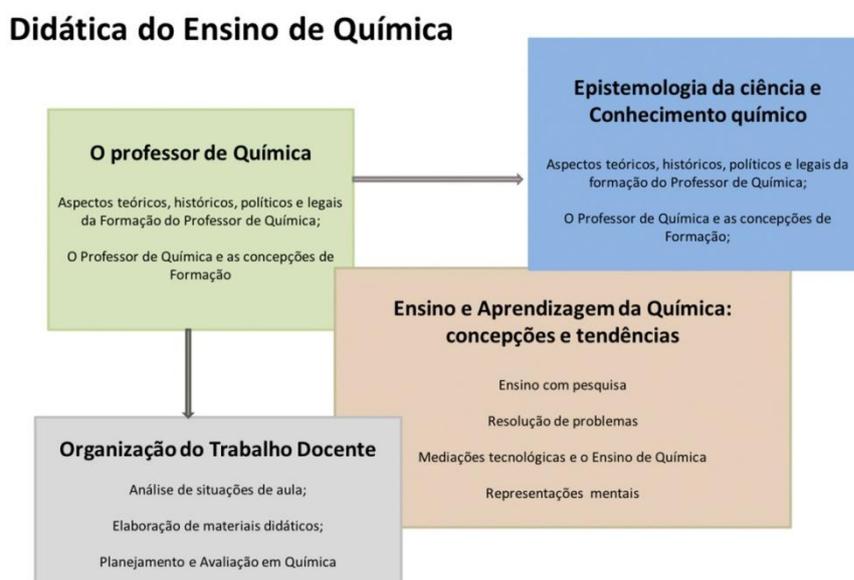
O exemplo que apresentamos é de uma didática para o ensino de química. E a escolha desta didática específica e não de outra, se justifica por termos entrevistado durante esta investigação vários professores que lecionam para alunos da licenciatura em química. Assim, a didática do ensino de química pode e deve contribuir com a reflexão sobre o que é ser professor de química, sobre os desafios de ser professor e ensinar química, mas essa discussão também não pode ser desvinculada daqueles princípios fundantes da didática geral.

A didática do ensino de química precisa propor uma reflexão sobre as teorias do conhecimento, sobre como é que isso impacta os currículos escolares, particularmente os currículos de química nos últimos anos, e a relação que isso tem com o enfrentamento da formação do professor de química, mas também na sua relação com as práticas profissionais, quer dizer, como é que ele vai atuar em sala de aula de química. Refletir sobre como isso tem uma contribuição para a apropriação do conhecimento com os alunos da escola básica, sem se limitar somente a dimensão do desenvolvimento cognitivo.

A didática da química esta relacionada à epistemologia das ciências; história da ciência; à evolução da metodologia do ensino de química; aos processos de resolução de problemas; aos tópicos curriculares e à análise de programas e de manuais; aspectos processuais do trabalho experimental; e aos aspectos avaliativos do ensino de química.

A didática do ensino de química pode refletir sobre a epistemologia dos conteúdos químicos, sua estrutura e erros conceituais, a análise das situações de classe para melhor compreender do interior como isso funciona e o que está em jogo, assim como o estudo das representações dos alunos, de seus modos de raciocínio. Mas também a análise do modo de intervenção do docente a fim de sugerir-lhe uma gama de possibilidades e não seu fechamento numa modalidade única de intervenções. Com base nesse contexto é que sugerimos o desenho para a didática do ensino de química:

Figura 2: Didática do Ensino de Química



Fonte: Mourão (2015)

Estes dois desenhos, da didática geral e da didática do ensino de química, são proposições. Entendemos que não devem ser fechados. São pontos para reflexão e incorporação de novos conteúdos e conhecimentos que a pesquisa em didática e no ensino de química ainda irão apresentar. Mas ainda é necessário questionar: Não seriam parte da área de didática também: o estágio, as práticas e metodologias de ensino e outras disciplinas? Acreditamos que sim.

Já se sabe que a prática dos professores tem se pautado por muito tempo em uma racionalidade técnica e boa parte destes ainda desenvolvem suas atividades pela tradição, pela repetição de outras práticas docentes que consideraram terem sido bem sucedidas, mas estes professores não param para refletir as implicações destas práticas nas vidas de seus alunos e na sociedade. Desta forma, é imprescindível que já na formação inicial, os futuros professores questionem essas práticas tradicionais e aprendam que também precisam questionar e refletir sobre suas próprias práticas pedagógicas. Nisto, a epistemologia da prática pode contribuir.

E o que seria a epistemologia da prática e como esta pode contribuir para formar bons professores?

A finalidade de uma epistemologia da prática profissional é revelar esses saberes, compreender como são integrados concretamente nas tarefas dos profissionais e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam em função dos limites e dos recursos

inerentes às suas atividades de trabalho. Ela também visa compreender a natureza desses saberes, assim como o papel que desempenham tanto no processo de trabalho docente quanto em relação à identidade profissional dos professores. (TARDIF, 2004, p.256).

É preciso que a didática já na formação inicial por meio de suas disciplinas detenha-se a estudar como os futuros professores elaboram os saberes docentes e como estes o incorporam as suas práticas; como os produzem; como os utilizam e aplicam em função da realidade que encontram nas escolas em que irão atuar, especialmente nas escolas públicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola, por meio dos professores, deve abrir espaço para a inclusão de todas as camadas sociais, já que a escola para a democracia e para a emancipação humana é aquela que, antes de tudo, por meio dos conhecimentos teóricos e práticos, propicia as condições do desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos alunos. Disto não se tem dúvidas! E o que a didática tem de relação com isso?

A didática contribui para que essa escola promova a democracia e a emancipação humana. E cabe à didática, enquanto *área* nas licenciaturas, promover reflexão sobre o desenvolvimento de aspectos cognitivos, afetivos, sociais e morais nos processos de ensino e aprendizagem, na relação com a ação docente, com os saberes e a identidade dos professores.

Resta à didática, enquanto campo teórico, curricular e prático, outros dilemas e questões. Como campo específico de conhecimento, ela tem uma responsabilidade social de acompanhar e pensar as mudanças que ocorrem no mundo e dar respostas para a ressignificação dos processos de ensino na perspectiva da aprendizagem do aluno.

Com efeito, pensamos ser interessante para a didática investir e investigar em novos estudos não só de áreas como as ciências da educação e as didáticas específicas, o que ela já faz. Mas é necessário olhar os estudos desenvolvidos pela Psicologia Cognitiva e pelas Neurociências, dos Processos Cognitivos, como memória, raciocínio, percepção, a emoção, pensamento reflexivo, entre outros, na relação disto com os processos de ensino e a aprendizagem. De saber como esses são operados pelos alunos nas escolas; de investigar a interação que ocorre entre emoções e cognição; de saber em que medida a cultura influencia a biologia individual.

São inúmeras as questões que se apresentam e se a didática limitar-se a ser uma única disciplina na formação de professores, ou se cair na armadilha da disputa entre a didática geral e a específica, terá muita dificuldade em cumprir com seu papel. E o papel da

didática, seja como campo teórico/e ou curricular, é esse: de interlocução, diálogo e processo dialético entre o conhecimento instituído e o conhecimento instituinte e que de alguma maneira contribui para o ensino e a aprendizagem, para a prática pedagógica dos professores, especialmente dos que estão ingressando no magistério.

Referências

ALARCÃO, I. Contribuição da Didática para a formação de professores – reflexões sobre o seu ensino. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Didática e Formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 5.^a ed. São Paulo: Cortez, 2008.

ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. A. **A Didática das Ciências**. 8 ed. Campinas-SP: Papirus, 2003.

CANDAU, V. **A didática em questão**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

FARIA, L. R. A. de. **As orientações educativas contra-hegemônicas das décadas de 1980 e 1990 e os rebatimentos pós-modernos na didática a partir da visão de estudiosos**. Orientação Maria Isabel de Almeida. São Paulo, (Tese de doutoramento da Faculdade de Educação da USP), 2011.

FRANCO, M. A. S. DIDÁTICA: UMA ESPERANÇA PARA AS DIFICULDADES PEDAGÓGICAS DO ENSINO SUPERIOR? In: **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, vol. 9, n. 15 p. 147-166 jul./dez. 2013

GONÇALVES, P. F; MARQUES, A. C; DELIZOICOV, D. “O desenvolvimento profissional dos formadores de Química: contribuições epistemológicas”. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 7, n.º 03, 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C. “Educação: pedagogia e didática. O campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e busca de identidade epistemológica e profissional”. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e Formação de Professores: Percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 2000.

PIMENTA, S. G. “Panorama atual da didática no quadro das ciências da educação: educação, pedagogia e didática”. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Pedagogia, ciência da educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no Ensino Superior**. 3.^a ed. São Paulo: Cortez, 2008.

PIMENTA, S. G. *et. al.* “A Construção da didática no GT Didática – análise de seus referenciais”. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, vol. 18, n.º 52, p. 143-162, jan./mar., 2013.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 2006.

UFAM. Universidade Federal do Amazonas. **Reestruturação do Curso de Licenciatura em Química**. Projeto Pedagógico. Manaus: Ufam, 2011.

UFPB. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, da Universidade Federal da Paraíba. Aprova o **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Química, Bacharelado e Licenciatura**, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Campus I, desta Universidade, e revoga as Resoluções n.º 40/90, 26/94 e 04/98, do Consepe. Resolução n.º 11/2006.

UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. **Programa da disciplina Didática do Ensino de Química**. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. **Projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. Florianópolis: UFSC, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4.ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.