



PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PRODUTO EDUCACIONAL

Ensaio: ARTICULAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA NA FORMAÇÃO DO
PROFESSOR: uma possibilidade favorecida pela parceria entre
licenciandos e professor da escola básica e pela sala de aula
considerada como ponto de partida

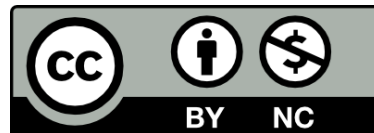
Cassio de Siqueira Lima

Rebeca Vilas Boas Cardoso de Oliveira

São Paulo (SP)

2016

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-
NãoComercial 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



Produto Educacional apresentado como requisito à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Paulo. Defesa realizada em 01/09/2016.

AUTORES

Cassio de Siqueira Lima: Licenciatura em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (2006), Especialização em Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (2008) e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (2016). Desde 2008 é professor efetivo da disciplina de Física na Rede Estadual de Educação de São Paulo e de abril de 2009 a janeiro de 2017, na E. E. Levi Carneiro, foi professor supervisor do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no âmbito do Subprojeto da Licenciatura em Física do IFSP, Campus São Paulo. Tem experiência na área de Educação, com ênfase no ensino de Física, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de física, educação de jovens e adultos, materiais didáticos e formação de professores.

Rebeca Vilas Boas Cardoso de Oliveira: Possui graduação em Licenciatura em Física pela Universidade de São Paulo (1995), graduação em Bacharelado em Física pela Universidade de São Paulo (1992), mestrado em Ensino de Ciências (Modalidades Física, Química e Biologia) pela Universidade de São Paulo (1999) e doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (2006). Atualmente é professora efetiva do Instituto Federal de São Paulo. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de física, formação de professores, educação de jovens e adultos, estrutura de conhecimento e pibid.

“Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática”.

Paulo Freire (1991)

Articulação teórico-prática na formação do professor: uma possibilidade favorecida pela parceria entre licenciandos e professor da escola básica e pela sala de aula considerada como ponto de partida

É grande o desafio dos cursos de formação inicial hoje, pois a profissão docente não é atraente por diversos fatores. Há a questão da remuneração que é inferior à de outros profissionais com cursos superiores, muitas vezes, sendo inferior mesmo a carreiras de nível técnico. Além da baixa remuneração, não há planos de carreira que a tornem atraente criando uma perspectiva de crescimento, profissional e pessoal, seja por tempo de exercício, seja por programas de formação/capacitação.

Assim, os cursos de formação inicial têm de lidar com índices de evasão altos, o que indica dificuldade de formar professores num contexto dado em que há déficit destes profissionais para atuarem na escola básica no país.

Há algumas décadas, a formação de professor organizava-se pela racionalidade técnica, em que considera-se um professor “ideal” por meio do domínio de competências para ensinar, quando a teoria é compreendida como um conjunto de princípios gerais e de conhecimentos científicos e a prática como aplicação da teoria por meio de técnicas científicas apoiadas na Psicologia, na Sociologia etc. Nesta perspectiva, os professores ao vislumbrarem sua prática estão limitados à transmissão de saberes pré-definidos por outras instâncias.

Esse significado atribuído à profissão de professor, de transmissor de algo a alguém, não permite que este seja compreendido como um intelectual, ou seja, aquele que elabora e reelabora sua ação, que é fruto de um pensamento articulado que envolve várias dimensões, por exemplo, e talvez essencialmente, como organizar a prática docente em função da aprendizagem que se intenciona promover.

Na realidade brasileira, a partir da década de 90, as pesquisas indicam um novo paradigma para compreender o processo de ensino e aprendizagem, que leva em consideração a complexidade da prática pedagógica e os saberes docentes dos professores, pressupondo uma abordagem na formação de professores que vá além da acadêmica, em outras palavras, uma formação mais próxima das realidades educativas e do cotidiano dos professores (NUNES, 2001).

Nesta perspectiva, é essencial ressaltar alguns princípios, por exemplo, a investigação passa a ter foco no processo de ensino e aprendizagem como meio de favorecer o domínio de conhecimentos, sua mobilização para ação e a compreensão do seu desenvolvimento; o desenvolvimento de competências de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica; a dimensão prática deverá ser permeada em todo período de formação do professor; e a habituação de colaboração e trabalho em equipe (BRASIL, 2002). A valorização do magistério e dos demais profissionais da educação ganha *status* de dimensão constitutiva e constituinte da formação inicial e continuada (BRASIL, 2015).

O cerne da questão é a articulação teórico-prática na formação de professores numa perspectiva de elevar a consciência sobre a formação profissional e, por conseguinte, a valorização social.

Tardif (2012) discorre sobre os saberes docentes e suas relações com o processo de profissionalização do professor numa perspectiva de discutir a legitimidade da profissão docente. Atribui a noção de saber um sentido amplo que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes dos professores e propõe quatro tipologias de saberes necessários à docência.

Os saberes da formação profissional, inicial e/ou contínua, constituem os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino (saber fazer), legitimados cientificamente e igualmente transmitidos aos professores ao longo do seu processo de formação. Os saberes disciplinares são reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos do conhecimento, por exemplo, da Física. Esses saberes, produzidos e acumulados pela sociedade ao longo da história da humanidade, são administrados pela comunidade científica e o acesso a eles deve ser possibilitado por meio do processo de escolarização formal. Os saberes curriculares implicam em conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes (saberes disciplinares). Apresentam-se, concretamente, sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender e desenvolver. Os saberes experienciais resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão.

Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (TARDIF, 2012, p.39).

A conquista de saberes experienciais na formação inicial implica na vivência de situações concretas na realidade educativa que transcendam o estágio de observação, possibilitando aos licenciandos estabelecerem relações com a profissão por meio de suas questões cotidianas e, por conseguinte, favoreçam a conscientização e compreensão da complexidade da sala de aula.

Nesta perspectiva, a escola também ganha *status* de *locus* de formação do seu professor, superando uma concepção ingênua de espaço apenas da formação dos alunos (OLIVEIRA, 2006). E os desafios são o de promover a aproximação entre as instituições formadoras de professores e as escolas de educação básica contribuindo para a articulação teórico-prática, necessárias à formação docente, assim como o de romper com o modelo tradicional que estabeleceu uma separação nítida entre os lugares de mobilização, de produção e de comunicação dos saberes.

Neste contexto, segundo Tardif (2012), as práticas vigentes de formação inicial e contínua de professores tendem a mudanças importantes que ressignificam a articulação teórico-prática. Na formação inicial, por exemplo, os formadores de professores podem ser levados a contextualizarem os conhecimentos disciplinares em função da prática docente profissional, conceder um espaço substancial à formação prática no meio escolar, e integrar os professores de profissão no currículo da graduação. Já na formação contínua, os formadores de professores podem ser parceiros dos professores e estes são protagonistas da sua formação.

A participação no PIBID é uma iniciativa do licenciando. E a oferta de bolsas do Programa tanto pode favorecer a permanência do bolsista no curso, quanto pode favorecer que a formação inicial ocorra em situações concretas, contextualizando a aprendizagem dos fazeres da docência.

O Programa pode favorecer a constituição de um grupo de trabalho entre licenciandos, professor coordenador do Subprojeto e professor supervisor da escola conveniada. Esse grupo pode ainda estabelecer parcerias efetivas, superando a administração técnico-pedagógica necessária para o desenvolvimento das atividades diversas, estabelecendo respeito mútuo e confiança entre os envolvidos.

Nesta investigação buscou-se compreender saberes docentes e articulação teórico-prática promovidos em um grupo de licenciandos durante a iniciação à

docência no âmbito do Subprojeto do curso de licenciatura em Física do IFSP, campus São Paulo, que frequentaram a escola conveniada E.E. Levi Carneiro.

Entre os objetivos do Subprojeto, para o seu desenvolvimento na Levi, considerou-se essencialmente: (i) o planejamento de ensino como nuclear das ações dos professores, (ii) a sala de aula também como espaço de formação dos professores e (iii) o trabalho em equipe.

Recorrendo à análise de conteúdo sobre questionários respondidos por um grupo de licenciandos participantes do Programa na escola conveniada E. E. Levi Carneiro foi possível inferir que os objetivos foram apropriados pelo grupo no desenvolvimento das atividades para o ensino da Física, promovendo aprendizagens de fazeres docentes que, por sua vez, promoveram saberes docentes e a articulação teórico-prática.

Foram identificadas e analisadas sete aprendizagens de fazeres docentes: planejamento de ensino, atividades experimentais, regência parcial, projetos de ensino, atividades avaliativas, trabalho em grupo e participação em eventos científicos e acadêmicos.

O planejamento de ensino foi nuclear nas atividades propostas, desenvolvidas e avaliadas. Além disso, sendo o planejamento feito em parcerias diversas e considerando a sala de aula em sua complexidade, garantiu a interlocução dos envolvidos favorecendo uma relação de confiança e sua ressignificação.

O planejamento de ensino foi ampliado para além do planejamento da aula, significando momento de aprender a ser professor de física, pois permitiu aprender mais o conteúdo da física, a lidar com experimentações e práticas, a reconhecer potencialidades da aprendizagem do aluno, a constituir um repertório de técnicas e métodos de ensino e a compreensão da realidade da sala de aula como espaço de investigação e formação docente.

Por meio da análise das respostas dos licenciandos é possível afirmar que o planejamento de ensino é um saber docente profissional que favoreceu a promoção e articulação dos saberes docentes curricular, disciplinar e experienciais ao associar as exigências externas do ensino da disciplina ao conteúdo específico e a vivência de situações específicas relacionadas à escola e aos colegas de profissão numa perspectiva de atender as necessidades de aprendizagem dos alunos e, por conseguinte, oportunizou a articulação teórico-prática.

O desenvolvimento de atividades experimentais foi apropriado pelo grupo de licenciandos como essencial no ensino de Física e seu planejamento favoreceu a compreensão dos fenômenos Físicos tanto em aspectos qualitativos como quantitativos. Por outro lado, os licenciandos pesquisaram os meios como também desenvolveram meios de inserção destas atividades no ensino de Física, favorecendo também a compreensão sobre o conteúdo específico da disciplina, exploração de espaços físicos, o uso de técnicas e metodologias de ensino e o trabalho em grupo, ou seja, favoreceu a ampliação da compreensão do saber disciplinar, ao mesmo tempo em que favoreceu a vivência de situações específicas relacionadas ao espaço escolar e as relações com alunos e colegas de profissão.

O desenvolvimento de atividades experimentais é um saber da formação profissional relacionado às técnicas e aos métodos de ensino que agregou inovação no uso de materiais e nas possibilidades de exploração do conteúdo.

A regência parcial possibilitou aos licenciandos conhecer a sala de aula real, garantindo a vivência de situações específicas e, conseqüentemente, habituação social e uso de técnicas e metodologias na exploração, desenvolvimento e avaliação dos conteúdos. A participação dos licenciandos na regência foi intensificando-se na medida em que a habituação com a sala de aula foi sendo conquistada por meio dos laços de trabalhos firmados com os alunos da escola básica e professor supervisor e pela aprendizagem do planejamento de ensino, que era ressignificado como meio de favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

As regências parciais foram meios dos licenciandos articularem seus conhecimentos adquiridos por fontes diversas como, por exemplo, experiências como aluno, concepção social e formação profissional (TARDIF, 2012) e, ao mesmo tempo, vivenciarem situações específicas relacionadas ao espaço da sala de aula e da escola, oportunizando-os a abandonarem concepções equivocadas sobre técnicas e métodos de ensino como também constituírem um repertório teórico-prático.

A regência parcial é um saber docente experiencial e nuclear dos saberes disciplinar, da formação profissional e curricular em virtude de ser constituída por estes e integrá-los por meio da realidade concreta da sala de aula.

Os projetos de ensino resultaram do compartilhamento de propósitos comuns a favor do processo de ensino e aprendizagem de todos - licenciandos e alunos da escola básica. Foram desenvolvidos a partir da potencialidade da sala de aula, da

realidade educativa e de outros espaços de aprendizagem como, por exemplo, o museu Catavento, o parque linear que ladeia a escola, assim como seus corredores, que ora serviram como laboratório para atividades das aulas, ora abrigaram a feira de ciências.

Os projetos de ensino na comunidade escolar foram permeados por um conjunto de ações que favoreceu o saber curricular de forma a discutir-se o que deve ser ensinado aos alunos e, por conseguinte, articular as aprendizagens docentes de fontes variadas e diversas como o planejamento de ensino, a pesquisa sobre conteúdos e metodologias, a elaboração e organização das atividades, a articulação dos conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino, o trabalho em equipe entre professores, as interlocuções com a gestão escolar e comunidade escolar, a divulgação da atividade e avaliação. Neste contexto, os projetos de ensino possibilitaram ampliar o currículo prescrito restrito à sala de aula ao envolver a comunidade escolar em atividades relacionadas ao estudo e divulgação de ciências e tecnologia.

Os projetos de ensino foram constituídos por meio da articulação dos saberes curricular, disciplinar e da formação profissional relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes por meio de técnicas e métodos de ensino e, por conseguinte, da articulação teórico-prática.

O desenvolvimento de projetos de ensino é um saber docente experiencial vislumbrado por meio da vivência de situações específica relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão.

Por meio da análise das respostas dos participantes foi possível inferir que as atividades avaliativas permearam as atividades em geral, a aprendizagem dos alunos e a própria avaliação da prática. Os licenciandos elaboraram e desenvolveram atividades avaliativas diversas, por exemplo, lista de exercícios, situações-problema de lápis e papel (POZO, 1998), confecção e apresentação de experimentos, o trabalho em grupo, seminários e até mesmo os alunos da escola básica avaliando os próprios colegas.

A variedade de instrumentos avaliativos verificados e suas características permitem afirmar que a diversidade de alunos na sala de aula foi considerada no processo de ensino e aprendizagem. É também possível inferir que a aprendizagem

de atividades avaliativas constituiu-se em um acervo teórico-prático para os professores envolvidos.

Nesta perspectiva, é possível afirmar que aprendizagem de atividades avaliativas foi promovida pelo grupo, e contribuíram para o aperfeiçoamento profissional na formação inicial. A aprendizagem de atividades avaliativas é um saber docente da formação profissional responsável pela articulação e promoção dos saberes disciplinar, curricular e experiencial por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e as relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão.

A análise dos dados permitiu identificar que na escola conveniada E.E. Levi Carneiro os licenciandos trabalharam em conjunto por meio de quatro modalidades de parcerias constituídas, respectivamente, entre licenciandos, entre licenciandos e professor supervisor, entre licenciandos e professor coordenador de área do Subprojeto e entre licenciandos e professores da licenciatura e, por conseguinte, entre um grupo disciplinar de Física.

Esta diversidade de parcerias favoreceu a discussão e ampliação de possibilidades de desenvolvimento de atividades que permitiram extrapolar o espaço de ensino da sala de aula para os corredores da escola, parque linear ao lado da escola e museu de ciências.

As parcerias entre os licenciandos foram promovidas também quando o Subprojeto instituiu que o licenciando cumprisse parte da carga horária de trabalho semanal na escola conveniada e no IFSP. Nestas duas instâncias de trabalho, o licenciando pode ter a oportunidade de desenvolver as atividades que seriam levadas para escola em parceria com outros licenciandos. Como característica desta parceria no desenvolvimento das atividades, a análise das respostas permitiu indicar o trabalho em equipe, a formação de grupo de estudos, o desenvolvimento compartilhado de atividades, o desenvolvimento de projetos e o envolvimento coletivo. Por meio destas características é possível afirmar que estes licenciandos trabalharam juntos na elaboração das atividades permeadas pela discussão, proposição, reflexão, tomada de decisões, desenvolvimento e avaliação.

A parceria entre licenciandos e o professor supervisor era essencial para o desenvolvimento do Subprojeto, pois toda atividade deveria ser feita com discussão e reflexão envolvendo no mínimo licenciando e supervisor. Os licenciandos chegam à

escola portando conhecimentos heterogêneos conquistados na graduação, por exemplo, os relacionados às técnicas e aos métodos de ensino, e, ao estabelecerem parceria com o professor supervisor como meio de iniciarem à docência, têm a oportunidade de avaliarem esses conhecimentos na prática.

É possível afirmar que a parceria com o professor supervisor favoreceu a concretização da articulação entre os conhecimentos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino, disciplinar e curricular com a prática docente efetiva na realidade escolar, mas principalmente, que a individualidade e coletivo foram valorizados por meio da busca do consenso e, por conseguinte, desencadeamento de propósitos comuns.

A parceria entre licenciandos e os professores do curso de licenciatura em Física ocorreu de forma mais estreita quando estes últimos orientavam os licenciandos em projetos de pesquisa, vinculando as ações na escola também à linha de investigação. A partir do segundo edital, alguns professores do curso de mesmo sem vínculo formal com o PIBID, continuaram contribuindo na elaboração das atividades, em alguns casos, ainda vinculadas a alguma linha de investigação em ensino de Física. A parceria com os professores da licenciatura foi permeada por meio de discussões e reflexões na proposição e elaboração das atividades e caracterizada pela a articulação dos conhecimentos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino, disciplinar e a prática docente, ou seja, a realidade concreta e, não a aparente, que foi a essência desta articulação.

A parceria entre licenciandos e professor coordenador de área ocorreu de forma mais tênue, sendo que o principal momento de interlocução se dava em reuniões periódicas para assistência ao desenvolvimento das atividades da escola conveniada por meio de orientações, aquisição de materiais, elaboração de atividades e articulações com o professor supervisor, a escola conveniada e o coordenador institucional do PIBID.

Os licenciandos reconhecem o professor coordenador do Subprojeto como parceiro, que sugere ideias, organiza e disponibiliza materiais, ou seja, é um facilitador no processo de desenvolvimento das atividades.

Por meio das características das parcerias identificadas e analisadas no desenvolvimento do Subprojeto na escola conveniada é possível afirmar, que apesar de atuações distintas, os envolvidos compartilhavam o mesmo propósito: desenvolver

atividades de ensino de Física que atendessem as necessidades de aprendizagem dos alunos da escola básica percebidas na sala de aula. É importante ressaltar que neste processo, a individualidade e o coletivo foram valorizados por meio de discussões, toma de decisões, proposição, desenvolvimento e avaliação das atividades.

Levando em consideração que o PIBID favorece o trabalho coletivo entre pares, análise dos dados permite afirmar que há outros três fatores que desencadearam o trabalho em grupo entre os licenciandos na escola conveniada: a premissa do trabalho em equipe entre professores prevista no Subprojeto do curso de licenciatura em Física, a turma e série do ensino médio para realização da iniciação à docência ser escolhida de acordo com conteúdo específico já aprendido ou em processo de aprendizagem na licenciatura, fato que favoreceu a estratégia de trabalho em equipe entre os licenciandos por opção de conteúdo e o desenvolvimento de projetos de ensino.

O trabalho em grupo por ter sido despertado a partir da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola básica e do centro formador por meio das parcerias estabelecidas com os colegas de profissão é um saber docente essencialmente experiencial. E foi responsável pela promoção e articulação dos saberes docentes disciplinar, da formação profissional e curricular e, por conseguinte, da articulação teórico-prática.

A divulgação de atividades em eventos científicos e acadêmicos é uma premissa do Subprojeto que tem como objetivo formar professores investigadores por meio da realidade educativa. Houve um grupo de quatro licenciandos que participou de eventos acadêmicos, divulgando suas experiências da escola básica, especificamente no I Encontro PIBID USP e no XX SNEF, pautadas pela vivência e reflexão na escola básica.

A divulgação das atividades voltadas ao ensino de Física desenvolvidas por este grupo de licenciandos no I encontro PIBID USP, no XX SNEF e nos encontros institucionais do PIBID favoreceram as interlocuções dos licenciandos, professor supervisor e coordenador de área numa perspectiva diferenciada em virtude de tratar-se de um público constituído por profissionais dispostos a conhecerem outras experiências de ensino como meio de ampliarem e aprofundarem os conhecimentos pedagógico relacionados às técnicas e aos métodos de ensino. Entretanto, a

oportunidade de ampliar e aprofundar os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino é recíproco para quem apresenta a atividade em virtude de estar inserido em um ambiente com este propósito, ou seja, vivenciar experiências de ensino.

Ao mesmo tempo em que a divulgação da atividade de ensino nestes eventos favorece a vivência de aprendizagens docentes como a reflexão, o planejamento, organização dos recursos e a “regência”, privilegia a discussão e a reflexão sobre as concepções do público a respeito da atividade apresentada, o que propicia o enriquecimento da atividade e do processo de ensino e aprendizagem ao serem vislumbradas novas possibilidades de abordagens na sala de aula. Essa aprendizagem docente é desenvolvida por meio da vivência de situações específicas e das relações estabelecidas com colegas de profissão e, por conseguinte, caracteriza-se em um saber docente experiencial.

As aprendizagens docentes percebidas foram consideradas à luz dos saberes docentes segundo a tipologia de Tardif (2012): saberes da formação profissional - inicial e/ou contínua; saberes disciplinares; saberes curriculares; saberes experienciais.

O saber da formação profissional foi promovido por meio da aprendizagem do planejamento de ensino, das atividades experimentais, da regência parcial, dos projetos de ensino, das atividades avaliativas, do trabalho em grupo e da participação em eventos científicos e acadêmicos. Esse saber, relacionado às técnicas e aos métodos de ensino, promoveu repertório teórico, prático e sua articulação, favorecendo o círculo reflexão-ação-reflexão. Dessa forma, há indícios da promoção da articulação teórico-prática, elemento importante para a formação profissional docente.

O saber disciplinar foi promovido por meio de todas as aprendizagens de fazeres docentes em virtude do conhecimento específico de Física ser o cerne das atividades propostas, desenvolvidas e avaliadas; também foi mediador do diálogo com os alunos da escola básica e colegas de profissão. Há, portanto, indício da articulação teórico-prática quando o conhecimento da teoria ganhou dimensão prática no desenvolvimento das atividades.

O saber curricular foi promovido por meio do planejamento de ensino, das atividades avaliativas, projetos de ensino e trabalho em grupo, à medida em que o

currículo apresentado aos professores (SACRISTÁN, 2000) precisou ganhar significado real para as práticas na escola, evidenciando a articulação teórico-prática e sua compreensão.

Os saberes experiências foram promovidos em todas as aprendizagens de fazeres docentes, que foram desenvolvidas por meio da vivência de situações concretas potencializadas pela complexidade da realidade educativa e da profissionalização docente.

Diferentemente do estágio, no âmbito do PIBID, o licenciando pode vivenciar a realidade da escola e da sala de aula desde o primeiro semestre do curso - e isso requer cuidados, pois trata-se de garantir supervisão de uma iniciação à docência quando ainda pode ser prematura a relação do licenciando com o conteúdo a ser ensinado, com possibilidades metodológicas de seu ensino entre outros. Uma das características do subprojeto do curso de licenciatura em Física foi possibilitar que licenciandos e professor supervisor planejassem juntos, propondo, desenvolvendo e avaliando de forma contínua o ensino e suas ações, considerando a sala de aula real em toda sua complexidade, favorecendo a habituação com seu principal ambiente de trabalho, a sala de aula.

Pode-se afirmar, que os licenciandos foram considerados parceiros e atores de sua formação ao conquistarem um espaço de formação fora do centro formador, espaço esse reconhecido nas necessidades e situações vividas, em que a individualidade e coletivo foram valorizados, adquirindo aspecto de aperfeiçoamento profissional (FULLAN & HARGREAVES, 2000).

Articular a formação acadêmica à prática docente efetiva nas escolas como meio de favorecer o aperfeiçoamento profissional dos futuros professores e, por conseguinte, melhorar o processo de ensino e aprendizagem é um dos desafios dos cursos de licenciaturas.

A oportunidade de vivenciar a realidade concreta da sala de aula e da escola básica por meio de parcerias na proposição, desenvolvimento e avaliação das atividades docentes diversas, recorrendo aos conhecimentos conquistados no centro formador, foi um dos meios de favorecer a articulação teórico-prática na formação inicial.

Por meio da análise das aprendizagens de fazeres docentes indicadas pelos licenciandos é possível inferir que a sala de aula e a realidade educativa tornaram-se

espaço de formação docente. E os saberes experiências foram nuclear dos demais saberes docentes em virtude de os integrarem a favor das demandas de aprendizagem reais da sala de aula, ao mesmo tempo em que se constituem desta integração e, por conseguinte, é o núcleo vital da articulação teórico-prática.

O PIBID, consolidado como política pública para formação de professores da educação básica, foi fundamental neste processo em virtude de promover um movimento de articulação entre as instituições de ensino superior e a escola básica e, por conseguinte, particularmente nesse grupo investigado, o trabalho em grupo entre os pares.

É importante destacar que ao promover a aprendizagem dos professores envolvidos – licenciando, supervisor, coordenador e formador na licenciatura, promoveu-se também ensino de Física com mais qualidade, seja pela diversidade de possibilidades de regência, seja pela aparente mudança de atitude de alguns alunos da escola básica indicada por alguns licenciandos dessa pesquisa. E para o professor perceber o envolvimento do aluno com o ensino e, muitas vezes, com sua aprendizagem, é elemento importante para que continue transpondo as incertezas cotidianas de sua prática.

Considerar sua sala de aula um laboratório de aprendizagem da docência não é simples. Contar com parcerias diversas, sem dúvida, também é importante. Nesse sentido, uma opção para o professor da escola básica é recorrer a bolsistas ou estagiários, por exemplo, com quem poderá partilhar suas questões e planejar junto suas ações. E uma boa chance para que a teoria subsidie a prática e vice-versa, partindo das questões reais e cotidianas, ou seja, da sala de aula, a qual muitas vezes parece ser excluída do processo de ensino-aprendizagem.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Define as 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. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 07/01/2016

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de graduação plena. Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002. Brasília, **Diário Oficial [da] União Federativa do Brasil**, Seção 1, p. 31, 9 de abril de 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 07/01/2016

NUNES, C. M F. **Saberes docentes e formação de professores**: um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade, Campinas, UNICAMP, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302001000100003>. Acesso em maio/2014.

OLIVEIRA, R. V. B. C. de, **O professor de física e sua prática**: perspectivas de uma reelaboração crítica. 2006. 191f. Tese de doutorado em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, FEUSP, São Paulo.

SACRISTÁN, J.G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.