



EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID COM HORTAS ESCOLARES

VOCATIONAL EDUCATION AND TEACHER LEARNING: A PIBID EXPERIENCE WITH SCHOOL GARDENS

FORMACIÓN PROFESIONAL Y APRENDIZAJE DE LA DOCENCIA: UNA EXPERIENCIA DEL PIBID CON HUERTAS ESCOLARES

**Vânia Galindo
Massabni***

*Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", *campus* de Araraquara. Pós-doutora na Universidade do Minho, Portugal. Professora do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP). Docente e vice-coordenadora dos cursos de licenciatura da Esalq e orientadora no Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada, linha de pesquisa Educação, na Esalq/Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena). Piracicaba, São Paulo, Brasil. E-mail: massabni@usp.br

Recebido para publicação em:
8.6.2017

Aprovado em: 22.1.2018

Resumo

Este artigo relata a experiência conjunta de alunos e professoras de curso de licenciatura e de curso técnico, ambos da área de Ciências Agrárias, na construção e manutenção de hortas escolares como forma de aprendizado dos saberes técnicos e pedagógicos necessários à formação de professores para atuarem na educação profissional. O objetivo é descrever e sistematizar desafios no trabalho de formação de professores para a educação profissional com alunos de licenciatura no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino técnico. Licenciatura. Formação de professores.

Abstract

This article reports a joint experiment with students and professors in the teaching degree program and technical program, both from the area of Agricultural Sciences, in building and maintaining school gardens as a form of learning the technical and introductory knowledge necessary for training teachers to work in vocational education. The objective of this article is to describe and organize the challenges in working with teacher training for vocational education with students from the teaching degree program in the Institutional Scholarship Program for Teacher Initiation (Pibid, acronym in Portuguese).

Keywords: Vocational education. Technical teaching. Teaching degree. Teacher training.

Resumen

Este artículo relata la experiencia conjunta de alumnos y profesores del curso de licenciatura y del curso técnico, ambos del área de las Ciencias Agrarias, en la construcción y el mantenimiento de huertas escolares como forma de aprendizaje de los saberes técnicos y propedéuticos necesarios para la formación de profesores para su desempeño en la formación profesional. El objetivo de este artículo es describir y sistematizar desafíos en el trabajo de formación de profesores para la educación profesional con alumnos de licenciatura en el Programa Institucional de Becas de Iniciación a la Docencia (Pibid).

Palabras clave: Formación profesional. Educación técnica. Licenciatura. Formación de profesores.

1. Introdução

A formação de professores para atuar na educação profissional é uma discussão que tende a se tornar cada vez mais eminente quanto às competências necessárias para essa função, em virtude da crescente integração entre ensino médio e técnico.

Há um consenso na área de formação docente: o de que o professor deve ser formado como um profissional prático-reflexivo, recorrendo à investigação de sua prática como forma de decidir como agir, com preparo intelectual para planejar, decidir e propor formas de ensino que comporão a sua prática pedagógica e sua relação com os alunos, dentro e fora da sala de aula. A formação de professores prioriza conhecimentos, destrezas e atitudes de reflexão e investigação da própria prática, com o fito de seu aprimoramento e coordenação e de um projeto aliado à função social da escola.

A reflexão sobre a prática, na ação e sobre a ação, é fundamental para redimensionar a aprendizagem profissional. Repensar a prática pedagógica, fundamentando-a em teorias e justificativas, é um caminho na aprendizagem da docência defendido por Zeichner (1993), entre outros autores. Aprender a ensinar nas condições reais da docência pode tornar mais frequente o uso de atividades práticas nas escolas, aprendizagem que envolve reflexão antes, durante e após a aula prática realizada. Os professores, ao não refletirem sobre sua forma de ensinar, aceitam com naturalidade a realidade cotidiana da escola, sem considerar a realidade vivida como uma entre outras possíveis, conforme Zeichner (1993, p. 18), com certa tendência a aceitar de forma automática o ponto de vista normalmente dominante em uma dada situação.

Imbernón (1994) advoga a ideia de que o professor comporta um conhecimento pedagógico específico, um compromisso ético e moral, mas que seus esforços dependem da corresponsabilização de outros agentes sociais na tarefa de educar. Nesse sentido, ainda que a tarefa do professor na educação dos jovens da educação profissional dependa dessa corresponsabilização, cabe a ele buscar este conhecimento pedagógico específico a fim de melhor auxiliar o educando em seu processo formativo.

Para Nóvoa (1992, p. 25), formar bem professores é propiciar os “meios de um pensamento autônomo”, em que a formação docente ocorra pela construção, e não por acúmulo de informações, exigindo um investimento pessoal que vise à construção de uma identidade.

Assim, a formação de novos docentes necessita embasar-se na reflexão sobre as práticas realizadas na formação profissional, cabendo a busca de novas metodologias, de novas formas de abrir espaço para o pensamento crítico e participativo e para a discussão de técnicas e procedimentos específicos, na escolha do mais ajustado à situação, que respeite a ética, o ambiente e preze pela qualidade do produto e bem-estar do trabalhador.

Em que medida essas discussões acerca da formação de professores estão presentes no campo da educação profissional? A tarefa de pensar e organizar a formação docente para essa modalidade é uma questão em aberto, pois parece pouco discutida, em especial quando se aborda a necessidade de o docente de um curso técnico ter formação pedagógica em Licenciatura. Os cursos técnicos, da rede privada ou pública de educação profissional, têm dificuldade em recrutar professores com diploma de licenciatura, em especial para áreas ditas “aplicadas”, em que a proximidade do mundo do trabalho requer especificidade da formação, como ocorrem com disciplinas voltadas a horticultura, viveiricultura, práticas zootécnicas, entre outras da área agropecuária, que é o núcleo de discussão deste texto.

Pesquisa recente sobre a formação de professores para a educação profissional na rede federal de educação profissional e tecnológica em todas as regiões brasileiras (CARVALHO; SOUZA, 2014) indicou que boa parte dos professores não possui formação pedagógica certificada por curso de Licenciatura, pois nem a metade (43%) possuía licenciatura. A maioria (49%) possuía formação em cursos de bacharelado, e os demais professores possuíam graduação em cursos tecnológicos.

Os cursos técnicos, da rede privada ou pública de educação profissional, têm dificuldade em recrutar professores com diploma de licenciatura

Boa parte dos professores que atua na educação profissional ensina sem se reconhecer como docente, identificando-se com sua área profissional (como engenheiros, biólogos, químicos, entre outros), segundo Araújo (2008). Em sua pesquisa, Araújo percebeu resistência aos conhecimentos pedagógicos como balizadores da prática docente desses profissionais, além de uma perspectiva educativa alinhada à formação de trabalhadores para servir aos interesses do mercado (ARAÚJO, 2008), configurando uma visão acrítica do processo produtivo e do próprio trabalho docente.

Gariglio e Burnier (2012) entendem que há um silêncio em torno da formação de professores para a educação profissional nas pesquisas educacionais. Para os autores, uma dificuldade epistemológica do campo de formação de professores é a necessidade de tratamento pedagógico do saber técnico na educação profissional (GARIGLIO; BURNIER, 2012).

O tema da formação de professores para a educação profissional foi alvo de atenção na política educacional brasileira recentemente, quando aventada a possibilidade de que pessoas com notório saber pudessem ensinar. Isso significa exercer o ofício de professor sem ter formação para tal, inferindo que, em certos casos ou para determinadas pessoas, ela é desnecessária. Os resultados do trabalho abordado no presente texto subsidiam um argumento contrário: é preciso formação específica e a construção de uma identidade profissional para a área.

As iniciativas de se formar professores que atuem nas escolas dedicadas a certificar para o trabalho precisam ser efetivamente valorizadas, se o que se pretende é ter professores qualificados para a atuação e comprometidos com a escolarização dos nossos jovens (MASSABNI, 2016).

A análise da experiência formativa apresentada neste artigo indica como foi necessário pensar a orientação do formador de professores para a educação profissional e a aprendizagem dos licenciandos, apoiada no comprometimento com a formação integral, reflexiva e tecnicamente capacitada desses universitários. Essa perspectiva coloca a formação em um patamar diferente daquele que preza uma formação docente que dê conta de certas regras de ação e técnicas existentes na área específica, como a agrícola.

A análise da experiência formativa apresentada neste artigo indica como foi necessário pensar a orientação do formador de professores para a educação profissional

O objetivo deste artigo é descrever e sistematizar desafios no trabalho de formação de professores para a educação profissional com alunos de licenciatura no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), que é uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a fim reconhecer as especificidades dessa formação.

O recorte foi a construção de hortas em uma escola técnica, opção valorizada pela proposta do subprojeto Pibid em trabalhar a formação docente a partir de atividades práticas no subprojeto *Atividades práticas e de informática como apoio à formação de professores de Ciências Biológicas e Agrárias* (MASSABNI; PIPITONE, 2013). No eixo tecnologia, diferentes

propostas foram desenvolvidas, e como esta pesquisa se centrou, como coordenação do subprojeto, no eixo atividades práticas, será discutido como viabilizá-las na escola de educação profissional vinculada ao Pibid.

O Pibid visa valorizar e aperfeiçoar a formação de professores para a educação básica, inserindo o aluno de licenciatura diretamente nas escolas, por meio de bolsas para atuar na rede pública de ensino. Os projetos propostos por Instituições de Ensino Superior (IES) devem ser elaborados em colaboração com as escolas, havendo também bolsa para as equipes docentes envolvidas no projeto, nas IES e na escola, na qual há professores supervisores que atuam junto aos alunos de Licenciatura.

As questões norteadoras para o trabalho foram: “Como formar professores para a educação profissional que sejam reflexivos e analisem as metodologias de ensino

presentes na escola técnica?; Como formar para que, na aprendizagem da docência, sejam tecnicamente capacitados a desenvolver atividades práticas nas escolas de educação profissional e, ao mesmo tempo, almejem um projeto escolar emancipador para os jovens na sociedade?; e Como prepará-los para, em conjunto com estudantes da educação profissional, desenvolverem sua identidade docente?”. Sem a pretensão de esgotar essas questões, o subprojeto foi desenvolvido com estudantes de uma Licenciatura em Ciências Agrárias e uma Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade do interior paulista.

2. A educação profissional e a formação de professores

O ensino médio tem sido um dos níveis de ensino com índices preocupantes de evasão escolar. As desigualdades de acesso nas diferentes regiões do País, principalmente nas áreas rurais, decorrem de diferentes fatores, restringindo o acesso e a permanência na educação escolar e o prosseguimento dos estudos no ensino médio dos jovens (KOHATSU, 2016). Nesse sentido, a busca pela educação profissional articulada à escolarização no ensino médio regular é uma alternativa de qualificação para esses jovens, e, entre essas alternativas, estão os cursos técnicos da área profissional agropecuária.

Na educação brasileira, o ensino médio carece de grande atenção, visto ser o nível de ensino em que grande parte dos estudantes abandona a escola, por motivos como a busca de emprego ou uma vida escolar que pouco sentido encontra no currículo ensinado.

Esses problemas refletem uma questão mais abrangente, referente às finalidades propedêuticas do ensino médio, de disputa entre a preparação para prosseguir estudos em nível superior e a formação para a cidadania e vida no trabalho. Nessa disputa, estão implicados projetos educativos para a sociedade, em que pese a histórica divisão da escola para preparação com trabalho técnico oferecido a crianças e jovens de classe social menos favorecida e a escola de preparação intelectual oferecida aos demais.

O sistema educativo brasileiro foi assentado em dois ramos escolares distintos, um destinado a formar trabalhadores instrumentais e outro para formação de intelectuais, o que explica a dualidade estrutural desse sistema (KOHATSU, 2016). Historicamente, a divisão das escolas em propedêutica e profissional seguiu a lógica da divisão social técnica do trabalho: educação profissional é para trabalhadores e educação humanística para os que se preparam para serem dirigentes e intelectuais na sociedade, em tese, uma elite a quem é reservado o exercício intelectual (KUENZER, 2001).

Por outro lado, a ideia de uma escola unitária e politécnica que tem o trabalho como princípio educativo requer a integração entre ciência e cultura no processo formativo como base para se conceber a formação escolar (SAVIANI, 2007).

Uma escola pública de qualidade para todos, que favoreça o enfrentamento das condições de vida adversas e a inclusão com condições dignas no mundo do trabalho, pode ser a perspectiva de um dos projetos. No entanto, a exclusão e diferença podem marcar a disputa por outros projetos de sociedade. Não é à toa, portanto, que muito se discute sobre a reforma do ensino médio, última etapa da educação básica, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996).

A legislação brasileira foi pródiga em estabelecer a educação profissional como um item, valorizando-a ao localizá-la em um capítulo específico da LDB: o Capítulo IV – Da Educação Profissional. Nele, estabelece-se que a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Segundo Kuenzer (1999), as mudanças no modelo produtivo, da base taylorista-fordista para a globalizada-neoliberal, apresentam novas demandas para o trabalhador

Uma escola pública de qualidade para todos, que favoreça o enfrentamento das condições de vida adversas e a inclusão com condições dignas no mundo do trabalho, pode ser a perspectiva de um dos projetos

e, por consequência, requerem preparação ajustada nas escolas de educação profissional. Uma pedagogia que busque o disciplinamento do aluno alia-se à seleção e à organização rígida de conteúdos, fragmentada tal como a organização fabril do modelo taylorista-fordista, em que a linearidade (e sequenciamento) dos conteúdos parece seguir a sequência de ações na rotina de trabalho. Cópias, respostas memorizadas dos alunos a questionários, exposição oral do conteúdo se constituem em formas de ensino que colaboram com o que se espera do trabalhador no processo produtivo em termos de memorização, capacidade de recepção de orientações e disciplinamento. Práticas pedagógicas alicerçadas na interdisciplinaridade e participação do aluno são pouco valorizadas no contexto de ensino dessa base.

Por outro lado, novas exigências ao trabalhador são postas no mundo do trabalho (KUENZER, 1999), que vão da necessidade de aprender em contextos novos a buscar soluções para problemas variados, a fim de aumentar a produtividade em um modelo que tende a inserir a ótica neoliberal. A globalização permite pensar em processos ajustáveis a várias realidades socioeconômicas e culturais para a disseminação de produtos em novos mercados. Esse modelo de organização é referido pela autora como globalizado-neoliberal (KUENZER, 1999).

Essas mudanças no modelo produtivo e os desafios que engendram cabem ser tratados na formação de professores para a educação profissional. Inserir as preocupações com o que se exige do trabalhador e como a prática pedagógica contribui para melhor prepará-lo pode conferir maior criticidade ao processo formativo do professor. Pode, também, favorecer a elaboração de planejamentos didáticos apoiados na formação social e intelectual do estudante da escola técnica, sem ater-se à aprendizagem de modelos rígidos e repetitivos ou técnicas preparadas por outros, em que a cópia é valorizada sem análise ou aprimoramento.

A formação para a educação profissional tende a buscar oportunidades de o licenciando articular as tarefas cognitivas exigidas à sala de aula, preocupando-se com tarefas de compreensão, reflexão sobre o fazer e suas consequências situadas no campo ético-moral e de criação, que envolve novas soluções éticas, sociais e ambientalmente responsáveis.

Outro aspecto é preparar professores para colaborar no desenvolvimento das capacidades críticas e analíticas do aluno quanto ao mundo do trabalho, incluindo discutir possibilidades de exploração no trabalho e vias de fortalecimento do trabalhador.

O respeito aos valores éticos, a formação integral do estudante, a interdisciplinaridade e indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem são incorporados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012). Essas Diretrizes também sinalizam

As escolas técnicas agrícolas tiveram redução considerável de sua carga horária reservada para a formação técnica específica

a necessidade de os currículos se pautarem por princípios como contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais, as quais tendem a favorecer a integração entre a teoria e a prática profissional. Cabe, assim, incluir e discutir esses princípios curriculares na formação de professores que podem atuar na educação profissional.

Quanto ao ensino técnico agrícola, as tarefas se ampliam, uma vez que essas escolas necessitam manter suas áreas de práticas, demandando trabalho prático dos alunos. Essas tarefas, como será relatado, podem ser repensadas para

uma formação que dê conta, ao menos em parte, de preparar o estudante como trabalhador capacitado a enfrentar os desafios que tendem a exigir mais do indivíduo em formas de trabalho precárias.

A qualificação não pode ser vista como solução capaz de, por si só, gerar empregos ou alavancar a economia, pois, conforme Moraes (2001), a geração de novos empregos provém de políticas de crescimento das economias e novos investimentos produtivos, o que remete a uma relação entre capital e trabalho.

Segundo Pipitone (2016), para a estrutura e o funcionamento das escolas técnicas agrícolas, a LDB e o Decreto n. 2.208/97, à época, foram impactantes quanto às rotinas de trabalho educativo e à organização da escola. Como as escolas técnicas agrícolas tiveram redução considerável de sua carga horária reservada para a formação técnica específica, essa formação deixou a desejar quanto às habilidades requeridas pelo estudante egresso desses cursos. Houve redução na carga horária dos trabalhos em aulas práticas em que costumam ocorrer cultivos experimentais, práticas zootécnicas, manejo de solo, produção animal e vegetal e conservação de alimentos, o que comprometeu a formação das competências técnicas nesses cursos.

3. Hortas e aprendizagem da docência com atividades práticas

O grupo do subprojeto Pibid atuou por dois anos em uma escola de educação profissional pública da rede técnica estadual de São Paulo na área agrária e foi finalizado. É um subprojeto interdisciplinar, em que conhecimentos sobre solo, água, plantio, sementes, sustentabilidade e saberes pedagógicos tinham relevância nos contornos das atividades práticas envolvidas no trabalho dos licenciandos nas hortas. Nas atividades práticas, recomenda-se o incentivo à pesquisa e à investigação do estudante, em propostas nas quais o professor atua como orientador do processo (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Além da docente universitária proponente do subprojeto, participou uma professora supervisora do Pibid, e colaboraram outros professores da escola, dez alunos e uma professora de licenciatura, ainda que houvesse revezamento ano a ano. Os alunos da escola contavam com um alojamento, e muitos estudavam em regime de internato; boa parte era da área rural e redondezas da escola, que ficava na zona urbana de uma cidade de pequeno porte. Na escola, havia outros cursos, mas a predominância era de curso na área agropecuária. A evasão era grande (a escola não possibilitou levantamento de dados objetivos para comprovação, sendo essas informações apresentadas pelos alunos da escola e pela professora supervisora).

O foco foi a formação dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias. Estes têm como curso de origem a Engenharia Agrônômica ou Florestal, e a opção pela licenciatura dá-se após o ingresso nesses dois cursos na universidade que sediou o subprojeto. A Licenciatura em Ciências Agrárias busca atender à formação de professores para as áreas de Agropecuária e Meio Ambiente, conforme identificação dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Profissional (BRASIL, 2000b).

Segundo o projeto político-pedagógico do ano de 2015 da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo (USP), a licenciatura em Ciências Agrárias visa à preparação de professores para lecionarem no ensino profissional de nível técnico, especialmente nos cursos das áreas agropecuária, florestal e ambiental. Forma também para atuação em instituições diversas, governamentais e não governamentais, que buscam atender às demandas na área da educação (ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ, 2015, p. 2).

A horta dá a possibilidade de aprender sobre formas de cultivo, alimentação saudável, valoriza o contato com o ambiente natural pelo estudante, entre outros aspectos, dependendo da proposta pedagógica em que se insere. Ao preparar aulas com a horta, os licenciandos refletiram sobre a pouca aprendizagem da instrumentalização técnica relacionada ao plantio de uma horta em suas experiências escolares e se depararam com a necessidade tanto de aprender sobre elas quanto aprender como ensiná-las.

Um exemplo foi a proposta de trabalhar o ensino com pesquisa: os licenciandos foram convidados pela professora supervisora a organizar um grupo de estudos para

apoiar os trabalhos da horta já existente na escola. A tentativa de ensinar levando os alunos a investigarem incidiu sobre o cultivo de alface, muito presente na mesa dos brasileiros.

A licencianda envolvida relatou que teve uma aula na universidade e foi buscar saber mais, além de conseguir mudas da planta. Buscou, também, junto ao colega licenciando que era sua dupla de trabalho na escola, propor métodos de pesquisa que integrassem o computador, levando o estudante a medir o crescimento das mudas e lançar como dados experimentais em gráficos, para fundamentar escolhas quanto à forma de cultivo. A função de instrumentalizar os alunos no preparo da horta foi parte das preocupações, mas a ideia de ensiná-los a buscar o conhecimento predominou.

Uma das discussões foi como viabilizar a comercialização da produção de alface na escola e em um sítio. As questões do trabalhador na área agropecuária e o papel do técnico em seu apoio estiveram presentes em um ponto de dissonância: como organizar e lidar com uma cooperativa na escola. A escola deveria ter uma horta produtiva para fornecer alface ao refeitório e gerar renda para a cooperativa da própria escola. Essa expectativa da escola ampliava-se com o apoio do Pibid no conhecimento sobre cultivo de alface.

Porém, como o processo de aprendizagem requer tentativas, erros, reflexões e novas formas de pensar o cultivo, a produção era baixa. Mas deveria ser alta? Não se poderia “cobrar dos alunos” rendimento como o de um profissional já atuante. Assim, um consenso a que se chegou, incluindo discussão com a coordenação da escola, é que tais hortas são pedagógicas, no sentido de serem plantadas para se aprender com elas, não para se produzir, necessariamente.

Além disso, aprender a lidar com tal atividade prática na docência em uma escola de educação profissional significou, para os licenciandos e a professora, uma oportunidade de reconhecer suas potencialidades, limitações, alternativas (como a horta orgânica), além de implicações para o mundo produtivo, incluindo a possibilidade de estar presente na agricultura familiar ou em larga escala, bem como o papel do Brasil no campo agrícola mundial. Há que se considerar, ainda, a dificuldade em se produzir com regularidade em uma escola em virtude do tempo de colheita de cada cultura, do espaço que se tem para plantar e também da baixa produtividade nos diferentes tempos escolares, como época de férias e provas.

A aprendizagem produtiva não pode ser confundida com o próprio exercício profissional do trabalhador. Como se trata de aprendizagem de um ofício, é difícil conceber resultado nos rigores do mundo do trabalho. Embora interessante como forma de simulação da vida profissional, há restrições.

Por outro lado, a ideia de se aprender sobre o trabalho coletivo em cooperativas como um aspecto da educação profissional foi alvo de aprendizagem. Vista como atrelada a disciplinas como cooperativismo, ainda que a ideia de cooperativa na escola fosse incipiente, foi tida como relevante para inserir o licenciando em preocu-

pações relacionadas ao preparo para o mundo do trabalho do futuro técnico agrícola, ao fortalecer os agrupamentos de trabalhadores na luta por melhores condições de comercialização e subsistência com o próprio trabalho.

Assim, a educação profissional foi alvo de discussões com estudantes do Pibid sobre ajustes necessários às práticas com hortas para atendimento a essa modalidade de ensino.

Trabalhou-se, com outro grupo de licenciandos, outra horta, idealizada pelos alunos da escola técnica. A primeira horta foi coordenada pela professora supervisora, e os alunos eram orientados em sua manutenção. As decisões eram centralizadas nos gestores, como a escolha da área (nem sempre com base em critérios técnicos), sendo que os próprios alunos mantêm as áreas cultivadas da escola, pois há um só

Os licenciandos do Pibid optaram por uma educação dialógica, na linha freiriana

técnico de apoio educativo, conforme informações dos gestores. Esta forma de ensino ocasionava frequentemente a saída de aulas teóricas de determinados alunos a fim de realizar as rotinas de manutenção das áreas produtivas da escola.

Na segunda proposta, mediante pedido dos alunos da escola, foi destinada uma área para o cultivo de horta. Havia apenas a exigência de que a escola não interviesse na horta nem nas ações dos alunos responsáveis por ela, conforme informado. Permitiram, porém, que os licenciandos do Pibid auxiliassem, pois havia tempo que os alunos tinham recebido a área sem conseguir produzir.

O valor do cultivo da terra e o respeito a quem planta e seus territórios, bem como a sustentabilidade, foram sempre o horizonte presente nas atividades desse grupo de bolsistas do Pibid, até pelo perfil pessoal dos envolvidos.

Os licenciandos do Pibid optaram por uma educação dialógica, na linha freiriana. A opção por uma horta orgânica, ao plantarem tomatinho para salada, ocorreu por meio de um diálogo construtivo, pois os alunos estavam desistindo da opção e tendendo a buscar agrotóxicos em razão do insucesso com formigas. Uma das soluções discutidas com o apoio dos bolsistas foi sustentar os pés de tomate com escoras que impediam o ataque das formigas do solo. Houve pequena produção, motivo de realização dos alunos e de doação de tomatinhos aos integrantes do Pibid.

Nessa questão, o papel da formadora foi tentar organizar o processo de apoio aos alunos, e os licenciandos estavam pouco receptivos a essa sugestão, pois parecia intervenção, ao passo que foram percebendo que organizar também significa planejar em conjunto com alunos, com acordos, sem impor estratégias *a priori*.

Os integrantes do Pibid passaram a questionar os alunos, incentivando-os a buscar e analisar opções para solução dos problemas, além de colaborar no apoio à busca de informações pelo estudante na internet e em livros, as quais eram retomadas. O Pibid realizou coleta de livros e outros materiais que a biblioteca universitária poderia ceder, doando-os à escola técnica. Com esta prática pedagógica, os futuros

técnicos passaram a confiar na própria capacidade de produzir, e os licenciandos, de ensinar.

Para a aprendizagem da docência, a riqueza do processo foi licenciandos e professora vivenciarem uma forma de ensinar e aprender não diretiva, em que a rigidez da abordagem tradicional dificultaria o ensaio e erro e a busca do próprio potencial dos alunos em criar formas de lidar com as situações adversas da prática.

Cabe destacar que os integrantes do Pibid vinculados ao subprojeto à época tinham afinidade com essa forma de trabalho. Coube à docente coordenadora na universidade reconhecer esse perfil profissional, respeitando a possibilidade de os licenciandos desenvolverem práticas pedagógicas com as quais se identificassem como modo de apoio a um processo de construção de uma identidade profissional como professor.

4. Rearranjo da escola e diferentes perspectivas de formação para a docência na educação profissional

A solicitação inicial era que os licenciandos do Pibid ajudassem nos cultivos e ensinassem a parte instrumental técnica aos alunos da escola, sob supervisão da professora. Essa visão era diferente da perspectiva do Pibid, calcada em uma expectativa de formação reflexiva, participativa e de autonomia na proposição de práticas pedagógicas, relacionando teoria e prática sem ater-se às técnicas. Principalmente, sem alocar docentes em formação ao papel de técnico de apoio de manutenção.

É possível que muitas escolas técnicas ainda mantenham um viés tecnicista seguindo um modelo Escola-fazenda, comum no ensino técnico da área agropecuária, muito divulgado nos anos 1960 e 1970 (SOARES, 2004). Viés também hierárquico, baseado em modelos produtivos segmentados e relações rígidas, de modo a incutir o respeito unilateral aos superiores e obediência irrestrita às ordens, sem sugestão, tal como se imagina para a organização taylorista-fordista explicada por Kuenzer (1999).

A diferença entre a prática pedagógica do Pibid e da escola era evidente. Trabalhou-se com os licenciandos o respeito à cultura escolar e a necessidade de que as opções pedagógicas fossem acordadas entre os envolvidos, escola e universidade. Pareceu permanecer a influência do modelo taylorista-fordista na escola em que o Pibid vivenciou seu processo de formação docente. Contudo, novas formas de ensino e uma nova identidade docente eram alvo do projeto.

Em atividades práticas, é fundamental o reconhecimento da existência de um conhecimento procedimental, conforme descrito por Zabala (1998). Em confronto com opções didáticas do professor que priorizam a memorização de informações, o autor parte da premissa de que o estudante realiza a construção de conhecimentos durante a execução de tarefas práticas. Os conteúdos a serem aprendidos se constituem como fatos, conceitos, procedimentos e atitudes (ZABALA, 1998).

Procedimentos podem ser passos de um método ou técnica que exigem ações do aluno. Referem-se ao saber fazer algo. Na prática, são sequências de ações para se construir um conhecimento. Aulas experimentais são fundamentais para o “saber-fazer”, e os Referenciais Curriculares para a área Agropecuária (BRASIL, 2000a) recomendam aulas experimentais contextualizadas na forma de projetos e oficinas. Essa forma de desenvolvimento de atividade prática foi proposta pelo Pibid.

Os trabalhos do Pibid, incluindo reunião com a equipe gestora da escola, possibilitaram o rearranjo curricular, proporcionando espaços na grade horária dos alunos para as atividades práticas. Os alunos tinham, na prática, o eixo motivador para estar em uma escola que certificava para o trabalho.

Muitas vezes, eram solicitados “cursos” para os licenciandos do Pibid em que projetos e oficinas ocorriam. Foram relevantes para os estudantes, pois somente alguns professores da área “aplicada” desenvolviam aulas práticas. O tempo para o trabalho dos alunos na manutenção dos sistemas de produção da escola e em projetos que requeriam ações de aprendizagem procedimental, como os de horta, era escasso. O espaço na grade horária foi utilizado pelo Pibid, porém a própria escola teve que pensar em propostas, como deslocar suas atividades de manutenção para o horário previsto para as atividades práticas (uma vez que a presença do Pibid não era constante).

Esta preocupação é, inclusive, objeto de documento voltado para a ressignificação do Ensino Agrícola (BRASIL, 2009), que se refere a desenvolver o ensino de qualidade nas escolas agrotécnicas, incluindo aumento proporcional das atividades práticas na carga horária das disciplinas, compromisso profissional dos docentes que requer repensar sua prática pedagógica.

Foi estabelecido pela escola que os alunos deveriam se engajar em um dos projetos dos professores da escola ou do Pibid como parte da formação, podendo relacioná-lo a um trabalho de conclusão de curso. Diminuiu-se, assim, uma das fragilidades da formação observada, proveniente da pouca atenção às atividades práticas em uma proposta formativa. O engajamento em uma prática profissional é parte das exigências formativas para a educação de nível técnico, como contemplado nos Referenciais Curriculares da Educação Profissional de Nível Técnico (BRASIL, 2000b, p. 105), os quais postulam a previsão e inclusão do tempo de prática profissional na organização curricular e, com exceção dos estágios supervisionados, na carga horária mínima do curso.

Os licenciandos vivenciaram essas mudanças da escola com interesse, tiveram a oportunidade de refletir como a organização e direção da escola impactam a prática pedagógica cotidiana do professor. Também puderam repensar a formação profissional, diante da fragilidade das oportunidades de atividades práticas proporcionadas aos alunos. Os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico para a área de Agropecuária (BRASIL, 2000a) valorizam a realização de uma reforma curricular no sentido de articular teoria à prática e incorporar

instrumentos de modernização, como a internet, na construção do conhecimento, a fim de que o profissional técnico formado esteja engajado com as necessidades profissionais de seu tempo.

A escola continha sala com alguns computadores, e os licenciandos do Pibid puderam constatar a falta de integração das aulas de computação às demandas da formação de um técnico na área agrícola, pois estavam dissociadas de um caráter interdisciplinar e integrador com outras disciplinas e problemáticas da área, por exemplo, uso do computador no planejamento agrícola e na tomada de decisão sobre locais de plantio. O Pibid atuou no sentido de apoiar a instalação do *software* livre Spring para geoprocessamento com mapas e ofereceu oficina sobre o tema, colaborando com o uso de computadores nas aulas.

Apresenta-se a seguir uma sistematização das especificidades de formar professores para a educação profissional na área agrícola, com hortas.

Um grupo optou por ensino com pesquisa, mais diretivo, e outro por uma linha dialógica, mais aberta. Assim, os licenciandos puderam experimentar formas de ensinar que respeitem a construção de uma identidade docente.

Ao prepararem e desenvolverem atividades práticas para ensinar, os licenciandos aprenderam sobre conhecimentos procedimentais. Assim, os futuros professores perceberam a necessidade de entender os procedimentos e realizá-los com facilidade, desenvolvendo o “saber-fazer” para poder ensinar os alunos.

Os esforços coletivos em refletir, teorizar e trazer novos olhares são desafios ao formador

No Pibid, os licenciandos apoiam-se no compromisso de levar o outro a aprender para empenharem-se nas ações pedagógicas. Assim, passaram a refletir sobre como ensinar em um contexto no qual os alunos querem ser autônomos e cultivar a própria horta. Tiveram como compromisso auxiliar os estudantes a superar suas dificuldades visando à aprendizagem.

Os licenciandos, na proposição e no desenvolvimento de atividades práticas contextualizadas nas hortas, atentaram para a complexidade da docência, discutida em textos da área de formação de professores. Desse modo, para que as práticas nas hortas fossem contextualizadas, problematizadas e configuradas em um saber não restrito ao técnico, o processo exigiu reflexão e construção de saberes novos. O enfrentamento dessa complexidade foi diferente, pois alguns requerem maior apoio da professora da universidade e da professora supervisora, outros preferem não buscar apoio algum, “experimentando” as suas potencialidades como docentes.

Ainda que se busque outra perspectiva para o trabalho com hortas, o preparo instrumental (técnica e seus procedimentos) do “como fazer” tendeu a predominar entre os licenciandos. Os esforços coletivos em refletir, teorizar e trazer novos olhares são desafios ao formador, assim como esclarecer que atividades de rotina de manutenção da escola não são formadoras para a docência.

Aprender sobre a cultura escolar de uma escola de educação profissional na área agrária é aspecto relevante para a formação de professores. Como futuros licenciandos em Ciências Agrárias, muitos desconheciam as escolas de educação profissional e suas especificidades. O questionamento quanto à perspectiva educacional da escola, a suas questões burocráticas e hierarquização entre gestores e professores, e entre professores e alunos, foi tema constante na orientação dos projetos.

Mizukami (2000) considera que aprender a ensinar pode ser considerado um processo complexo, que inclui experiências anteriores, fatores afetivos, cognitivos e éticos. As ideias pedagógicas dos licenciandos, as experiências que consideraram importantes em sua vivência na universidade, fatores relacionados à cultura escolar com a qual alguns não se identificavam, entre outros aspectos, foram influências no processo formativo.

Pensar a educação profissional requer reconhecer que professores, ao atuarem nesse campo, necessitam saber mais do que técnicas empregadas no trabalho especificamente, como aqueles envolvidos no manuseio direcionado à implementação de hortas. Requer possibilitar a construção da docência em contraposição a uma perspectiva reducionista, mas crítico-reflexiva, ajustando a formação de professores na educação profissional aos pressupostos formativos discutidos por Zeichner (1993), Imbernón (1994) e Mizukami (2000), entre outros autores que se dedicam à formação de professores. Assim, o projeto visou à oferta de uma educação que não pudesse ser considerada de segunda classe ou “sobrante”, conforme Kuenzer (1999).

5. Considerações finais

Trabalhar com a horta não se mostrou tarefa fácil para formar professores. A escola percebeu a presença dos licenciandos como oportunidade de colaboração na parte técnica específica e na manutenção dos cultivos. Houve necessidade de argumentar quanto ao objetivo da horta como “horta pedagógica”, como um meio de aprendizagem dos alunos da escola e também de formar professores, que ensinariam esses alunos. A escola pode buscar formas para manutenção dessas áreas, o que ocorreu com o rearranjo dos horários de aula, destinando horário à prática dos alunos, que foi identificada como parte do currículo.

A horta foi alvo de reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem vivido no curso de origem sobre o plantio ou áreas relacionadas. Dependendo do grupo de estudantes envolvidos no período em que se trabalhou com hortas na educação, o processo foi mais ou menos colaborativo, mas, por meio das reuniões conjuntas, foi focado em levar os alunos da escola a planejarem, analisarem, criticarem e também “aprenderem a fazer”, incluindo o uso da tecnologia no campo. Os licenciandos, no processo vivido, tenderam a buscar formas colaborativas de compreensão dos conceitos envolvidos e de construção do conhecimento entre educador e educando.

Assim, refletir sobre a problemática dos jovens que buscam a educação profissional, valorizar o processo de emancipação a ser vivenciado em determinadas óticas de trabalho docente, bem como compreender as características da educação profissional em suas especificidades de ensinar e aprender em um contexto de formação para o trabalho são partes a serem integradas na formação de professores para a educação profissional. O trabalho com hortas exigiu ressignificar a atividade prática como metodologia de ensino junto aos alunos de licenciatura envolvidos.

Enfim, buscou-se no projeto Pibid uma formação docente que pudesse dar conta dos desafios de preparar pessoas para o mundo do trabalho. Para isso, buscaram-se estratégias que suprimissem o risco de déficit educacional cada vez mais presente em uma sociedade que direciona ao indivíduo a culpa pela falta de qualificação sem oferecer formação digna de enfrentamento das desigualdades socioeconômicas para ingresso e permanência no trabalho. Além disso, pouco atenta à necessidade de formação de professores em uma perspectiva reflexiva para a educação profissional.

Referências

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

ARAÚJO, R. Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. **Educação & Trabalho**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 53-63, 2008.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional: agropecuária**. Brasília, DF, 2000a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: introdução**. Brasília, DF, 2000b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **(Re)significação do ensino agrícola da rede federal de educação profissional e tecnológica**. Brasília, DF, 2009.

CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M. Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 128, p. 883-907, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Básica. Resolução n. 6, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 set. 2012. Seção 1, p. 22. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17417-ceb-2012>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIRÓZ. **Projeto pedagógico do Programa de Licenciatura em Ciências Agrárias**. Piracicaba, 2015. Disponível em: <http://www4.esalq.usp.br/graduacao/sites/www4.esalq.usp.br/graduacao/files/ppp_lic_cienc_agrarias_2015.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2017.

GARIGLIO, J. A.; BURNIER, S. Saberes da docência na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 211-236, 2012.

IMBERNÓN, F. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado**: hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Editorial Graó, 1994.

KOHATSU, L. N. Breve histórico da educação profissional no Brasil: a dualidade em questão. In: MASSABNI, V. G.; PIPITONE, M. A. P. (Org.). **Formação de professores para a educação profissional**. Curitiba: CRV, 2016. p. 19-41.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional**: as políticas do estado neoliberal. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KUENZER, A. Z. As políticas de formação: a constituição da identidade do “professor sobranter”. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 163-183, 1999.

MASSABNI, V. G. Formação de professores para a educação profissional: uma questão em aberto. In: MASSABNI, V. G.; PIPITONE, M. A. P. (Org.). **Formação de professores para a educação profissional**. Curitiba: CRV, 2016. p. 43-61.

MASSABNI, V. G.; PIPITONE, M. A. P. Projeto PIBID: uso da tecnologia e de atividades práticas no espaço escolar. In: CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 2.; CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES DA UNESP, 12., 2013, Águas de Lindóia. **Atas...** Águas de Lindóia: UNESP, 2013. p. 1063-1073.

MIZUKAMI, M. G. N. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: ABRAMOVICZ, A.; MELLO, R. R. (Org.). **Educação**: pesquisas e práticas. Campinas: Papyrus, 2000. p. 139-161.

MORAES, C. S. V. O que há de novo na educação profissional no Brasil. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, n. 8, p. 13-45, 2001.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 15-33.

PIPITONE, M. A. P. Apontamentos sobre o ensino técnico agrícola no Brasil. In: MASSABNI, V. G.; PIPITONE, M. A. P. (Org.) **Formação de professores para a educação profissional**. Curitiba: CRV, 2016. p. 81-97.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007.

SOARES, A. M. D. Formação de técnicos em agropecuária: currículos como instrumento de políticas públicas de regulação. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 27., 2004, Caxambu. **Atas da...** Rio de Janeiro: Anped, 2004. p. 1-17.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.