



Extensio
UFSC

Revista Eletrônica
de Extensão

O PAPEL DA EXTENSÃO NO PROCESSO PEDAGÓGICO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ANÁLISE A PARTIR DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Lilian Giacomini Cruz Zucchini

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

lilian.giacomini@uem.br

Elizandra de Oliveira Carvalho Mendonsa

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

elizandraguerra@hotmail.com

Marcia Conceição de Souza Silva

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

marcia.bioqui@gmail.com

Resumo

Este texto tem como objetivo discutir questões que consideramos fundamentais na formação inicial e continuada de professores, entre elas a relação conteúdo-forma e as ações extensionistas como parte do processo pedagógico. Para tanto levamos em conta ser o Ensino Superior complexo e passível de crítica quanto às funções que desempenha no contexto político-ideológico de desenvolvimento da sociedade brasileira, assim como a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão que ainda não é totalmente compreendida e executada na prática. Para problematizar, recorreremos a duas experiências distintas desenvolvidas em uma universidade pública, com a colaboração de grupos do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), as quais vêm confirmar o papel da universidade enquanto espaço privilegiado na formação de professores por meio da produção de conhecimentos que criam condições objetivas para a inserção inicial no ambiente escolar e para uma prática mais coerente e consequente daqueles que já estão em exercício.

Palavras-chave: Formação Inicial. Formação Continuada. Ensino de Ciências. Pedagogia Histórico-Crítica.

THE ROLE OF EXTENSION IN THE PEDAGOGICAL PROCESS OF TEACHER EDUCATION: ANALYSIS FROM THE HISTORICAL-CRITICAL PEDAGOGY

Abstract

This text aims to discuss issues that we consider fundamental in initial and continuing teacher education, including including the content-form relationship and extensionist actions as part of the pedagogical process. To this end, we take into account that Higher Education is complex and subject to criticism regarding the functions it performs in the political-ideological context of the development of Brazilian society, and also the fact that the inseparability of teaching-research-extension is still not fully understood and implemented in practice. To problematize, we resort to two distinct experiences developed in a public university, with the collaboration of groups from the Teaching Initiation Scholarship Program (Pibid). Our findings confirm the role of the university as a privileged training space in teacher education for the production of knowledge, which creates objective conditions for the insertion of the teacher in the initial education process in the school environment and more coherent and consistent practice of the in-service teacher.

Keywords: Initial Education. Continuing Education. Science Teaching. Historical-Critical Pedagogy.

EL PAPEL DE LA EXTENSIÓN EN EL PROCESO PEDAGÓGICO DE FORMACIÓN DE PROFESORES: ANÁLISIS DESDE LA PEDAGOGÍA HISTÓRICO-CRÍTICA

Resumen

Este texto tiene como objetivo discutir cuestiones que consideramos fundamentales en la formación inicial y continuada de profesores, entre ellas la relación contenido-forma y las acciones extensionistas como parte del proceso pedagógico. Para tanto tenemos en cuenta ser la Enseñanza Superior complejo y susceptible de crítica en cuanto a las funciones que desempeña en el contexto político-ideológico de desarrollo de la sociedad brasileña, y también el hecho de la indissociabilidad entre enseñanza-extensión-investigación todavía no ser totalmente comprendida y ejecutada en la práctica. Para problematizar, recurriremos a dos experiencias distintas desarrolladas en una universidad pública, con la colaboración de grupos del Programa de Beca de Iniciación a la Docencia (Pibid) las cuales vienen a confirmar el papel de la universidad como espacio formativo privilegiado en la formación de profesores por medio de la producción de conocimientos que crean condiciones objetivas para la inserción inicial en el ambiente escolar y para una práctica más coherente y consecuente del profesor en ejercicio.

Palabras clave: Formación Inicial. Formación Continua. Enseñanza de Ciencias. Pedagogía Histórico-Crítica.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Extensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 22, n. 52, p. 16-32, 2025.

INTRODUÇÃO

A preparação dos professores é reconhecida há muito tempo como um dos pontos críticos na pauta de qualquer discussão sobre a melhoria do ensino. Analisando a literatura educacional é possível perceber que a formação dos professores está diretamente relacionada às dificuldades gerais enfrentadas pela educação brasileira, questão bastante discutida a partir do final da década de 1970. (Diniz-Pereira; Amaral, 2010).

A denúncia da crise educacional brasileira e a concomitante defesa de melhores condições de trabalho e salários dignos para o magistério passaram a ser mencionados com frequência nos textos sobre formação de professores da década de 1980 (Balzan, 1985; Balzan; Paoli, 1988). Nesse cenário houve uma ampliação da discussão sobre a formação de professores na medida em que o contexto da escola, a falta de condições materiais do trabalho docente e a condição de assalariado do professor passaram a ser considerados temas importantes no debate.

Nesse mesmo período, no meio acadêmico surgiram denúncias sobre o descaso com que as questões relativas ao ensino eram tratadas nas universidades brasileiras, especialmente se comparadas ao tratamento dispensado à pesquisa. A questão do ensino e da pesquisa nas universidades brasileiras apresentou-se, então, como uma “relação mal resolvida” (Balzan, 1994). A separação explícita entre essas duas atividades e a supervalorização da pesquisa em detrimento do ensino de graduação no ambiente acadêmico trouxeram prejuízos à formação profissional e, de modo especial, à formação de professores (Diniz-Pereira; Amaral, 2010).

De acordo com Laval (2019, p. 69), na década de 1980

[...] a pedagogia se tornou “gestão”, ou melhor, “gestão mental”, e alguns propunham que o professor fosse considerado um “gestor de turma”. Saberes, inovação, parceria, tudo está ligado a essa lógica que tem o atrativo das visões totalizantes. Esses discursos permitiram que a instituição escolar se colocasse simbolicamente na esfera de uma lógica gerencial estranha a sua antiga referência cultural e política, e também se submetesse à pressão de lógicas sociais e econômicas que até então eram exteriores a ela, favorecendo assim a interiorização de novos objetos e a constituição de novas identidades profissionais.

A partir da década de 1990 – quando o projeto neoliberal propriamente dito foi adotado no Brasil, e a globalização do capital tornou-se parâmetro para as reformas empreendidas na educação – diversos documentos produzidos por organismos multilaterais – como o Banco Mundial; a Organização das Nações Unidas (ONU); a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco); o Banco Internacional do Desenvolvimento (BID); a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef); o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

(PNUD), entre outros –, passaram a subsidiar a elaboração de políticas públicas para a formação docente em âmbito internacional.

Para Maia (2015), os modelos pedagógicos derivados e/ou fundamentados nesse ideário não são novos, mas têm dificultado ações mais coerentes e consequentes para fazer avançar a educação pública no Brasil no sentido da reformulação que a formação de professores necessita.

Marsiglia e Martins (2013) defendem que a discussão sobre a formação de professores pode ser conduzida “por diferentes formas explicativas, provenientes de referenciais teóricos diversos”. Na condução das experiências cujo relato apresentaremos a seguir nos fundamentaremos na Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), esclarecido que em função dessa nossa escolha nos colocamos, junto às autoras citadas,

[...] em oposição a outros posicionamentos que permeiam o campo educacional e que têm se expressado fortemente, não só no delineamento da formação dos alunos que frequentam a educação básica, mas também têm sido o norte para a formação dos professores. Isso apresenta coerência, pois a precarização da escola básica não se sustentaria sem a idêntica inconsistente formação de seus educadores. (Marsiglia e Martins, 2013, p. 97).

Tozoni-Reis e Campos (2014), também fundamentadas pela PHC, defendem um outro projeto de formação de professores que tem “como objetivos garantir sólida formação teórica, competência técnica-política e compromisso técnico-político com o processo de humanização dos sujeitos educandos e com a transformação da sociedade numa sociedade justa e igualitária”. (p. 156).

Para Marsiglia e Martins (2013), a prática social é a forma como estão sintetizadas as relações sociais em um determinado momento histórico. Nesse sentido, tanto na formação inicial como na continuada os professores devem se preparar para atuar em sintonia com essa prática social, a qual – em princípio – não condiz com sua prática docente, como sinalizam as pedagogias do “aprender a aprender”¹, fundamentadas no ideário neoliberal de educação.

De acordo com Diniz e Campos (2020, p. 385), uma das discussões centrais da PHC é o tipo de relação que deve ser estabelecida entre a educação escolar e a prática social, relação essa que é dialética, com “possibilidade de mútua influência, ou seja, a dimensão política das finalidades do processo educativo destaca-se e concretiza-se em termos de um trabalho pedagógico que, de fato, viabilize o papel transformador da escola”.

¹ De acordo com Saviani (2008, p. 437), a “pedagogia do aprender a aprender” é aquela cujo objetivo é dotar os indivíduos de comportamentos flexíveis que lhes permitam ajustar-se às condições de uma sociedade em que as próprias necessidades de sobrevivência não estão garantidas. Sua satisfação deixou de ser um compromisso coletivo, ficando sob a responsabilidade dos próprios sujeitos que, segundo a raiz epistemológica dessa palavra, se encontram subjugados à “mão invisível do mercado”.

Ademais, como bem discute Martins (2010), não podemos analisar nenhuma formação sem considerarmos a complexa trama social na qual está inserida. Desse modo, ao admitirmos a prática social como objeto de análise, destacando que essa não é a prática de sujeitos isolados, mas, sim, a do conjunto dos homens num dado momento histórico, nos defrontamos com uma tensão crucial: “a contradição entre o dever ser da referida formação e as possibilidades concretas para sua efetivação. Portanto, a materialização do referido dever ser não pode prescindir da luta pela superação das condições que lhe impõem obstáculos” (Martins, 2010, p.14).

Marsiglia e Martins (2013, p. 98) argumentam que o esvaziamento da formação de professores não significa que o capital tenha assumido uma postura de desvalorização em relação a ela, até mesmo porque a educação “se transformou em um importante filão de mercado” e, além disso, apoiar a formação dos professores “é uma necessidade da afirmação dos seus próprios referenciais que seduzem e se revelam com roupagens progressistas, ocultando as implicações de uma formação pautada no ‘saber’ fazer, conhecer, conviver e ser, isto é, ‘aprender a aprender’.”

O cenário apresentado pelos autores pode ser facilmente identificado nas atuais diretrizes – Resoluções CNE/CP n.º 2 de 20 de dezembro de 2019 e CNE/CP n.º 1 de 27 de outubro de 2020 –, que tratam separadamente da formação inicial e da formação continuada de professores e rompem com as conquistas obtidas, tomando como imperativo a privatização da educação pública e a inserção de critérios pautados na pedagogia das competências por meio de uma formação pragmática e padronizada (Zucchini; Alves; Nucci, 2023). Tanto a BNC-Formação como a BNC-Formação Continuada, instituídas pelas referidas resoluções, intentam induzir um percurso formativo que individualiza os sujeitos e os insere em um ambiente competitivo, próprio do universo empresarial, e estranho ao processo coletivo e colaborativo da prática educativa. Tais documentos orientam ainda um engajamento dos professores através do comprometimento e do desempenho individual e meritocrático, desligado das condições necessárias para o desenvolvimento de sua atividade.

Apesar disso, mesmo com amplas disputas, as diretrizes de formação docente vêm sinalizando a extensão como estratégia de formação, como é o caso da Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Educação (CNE) de 2018, que ao versar sobre a indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão, o faz na perspectiva de reafirmar a Extensão Universitária como processo acadêmico, atribuindo maior efetividade às ações quando vinculadas ao processo de formação de pessoas (Ensino) e de geração de conhecimento (Pesquisa).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é discutir a contribuição da extensão universitária no processo de formação docente, assim como a relação entre formação inicial e continuada, destacando a importância de compreendê-las como processos complementares.

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES

Ordenada pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão previsto na Constituição Federal (Brasil, 1988), a extensão na educação superior brasileira é definida pelo artigo terceiro da Resolução n. 7 do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 18 de dezembro de 2018, como sendo:

[...] a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Tal definição manifesta-se a favor de uma conduta proativa da universidade de forma a promover uma interação transformadora não apenas de si mesma, mas também de todos os setores sociais com os quais ela interage, visando principalmente a produção de novos conhecimentos que contribuam para a superação de problemas manifestados por esses setores.

Apesar dessa reconhecida importância ser garantida pela legislação vigente, a extensão universitária “ainda é vista como uma ‘terceira via’ ou ‘filha pobre’ dentro das universidades brasileiras” (Deus, 2020, p. 12).

De acordo com Mori (2017, p. 84), ainda que os dispositivos legais indiquem a conexão necessária entre os três pilares da universidade, são variadas as interpretações a esse respeito, denotando, assim, certa polissemia à palavra “extensão”. Segundo o autor, “a própria legislação parece restringir seu significado à divulgação ou à difusão de bens culturais e científicos produzidos na universidade”, enquanto pesquisadores “tratam de situá-lo em um contexto mais amplo, em que se enredam práticas tradicionais com cultura erudita, saber popular e conhecimento científico”.

A partir do pensamento de Dermeval Saviani – que tem dedicado sua extensa obra à Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), em oposição às tendências liberais que hegemonizam o ideário pedagógico brasileiro – neste texto, assim como Mori (2017, p. 85), buscaremos refletir sobre a universidade e a atividade de extensão que aqui será compreendida como parte do

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

processo pedagógico da formação de professores e como um processo de comunicação, ou de “comunicar o conhecimento para re(produzi)-lo”.

Saviani (1987, p. 55) parte da análise de que além dos problemas já diagnosticados na relação entre ensino e pesquisa, na universidade a atividade de extensão é compreendida de forma confusa e geralmente associada à caridade ou ao assistencialismo. Nesse sentido, o autor argumenta que é preciso lembrar que a própria palavra extensão não carrega em si o significado assistencialista, já que nesse contexto tem o significado de estender. Assim, a ideia seria que “aqueles que têm, estendem àqueles que não têm”. No entanto o assistencialismo indica uma direção unilateral, ou seja, uma via de mão única, da universidade para a sociedade. Portanto, para que a universidade se insira e intervenha efetivamente na sociedade, é necessário que também seja considerada a mão inversa, pois é a sociedade que deve apresentar os problemas que permitirão à universidade desenvolver pesquisas de modo a atender a essas demandas, adequando também, nesse sentido, o processo de ensino.

Ademais, considerando que é de fato a universidade que deve à sociedade – pois o financiamento das universidades públicas provém da arrecadação de impostos, observado que o caráter regressivo da tributação brasileira faz com que os mais pobres que contribuam mais – Saviani (1987, p. 56) esclarece que a extensão

[...] não se trata de uma caridade, não se trata de um favor, mas ao contrário: favor quem está prestando são aqueles que são vítimas desse imposto regressivo, são aqueles que nada têm e dos quais tudo é tirado; são esses que na verdade sustentam toda a infraestrutura às vezes pesada, às vezes onerosa, às vezes mordômica, e que é montada pelo Estado e da qual se locupletam os privilegiados.

Chauí (2003) argumenta que a sociedade está inserida em um modelo econômico e político neoliberal no qual alguns setores, como a educação, são designados como serviços não exclusivos do Estado. Segundo a autora, isso significa que a educação deixou de ser entendida como um direito, um serviço público, e passou a ser considerada um serviço que pode ser privado ou privatizado, ou seja, dentro do modelo neoliberal vigente a universidade é vista como uma organização social, e não como uma instituição social.

Entendendo a extensão como uma prática intencional, Kochhann (2021, p. 90) aponta que ela é influenciada pela realidade concreta vigente, incluindo as questões políticas, econômicas e ideológicas da época e do lugar, de forma que são variadas as concepções de extensão universitária encontradas. Neste texto defendemos a extensão como um espaço formativo “[...] que possibilita a transformação, tanto social quanto acadêmica, a partir de uma efetivação com características acadêmico-científicas e não meramente assistencialistas e de atendimento ao

mercado com prestação de serviços”, sendo necessário, então, superar as atividades extensionistas com concepção e sentido de atendimento ao capital e não à emancipação dos sujeitos.

Retomando a discussão em favor de um conceito bidirecional de extensão, do modo como discutiu Saviani (1987, p. 61), é importante que a universidade se relacione com “a comunidade, com as massas, com o povo”, não a partir do princípio de que ela conhece tantas coisas que eles desconhecem, mas, sim, a partir do fato de que a universidade domina um aspecto da cultura “que foi elaborado a partir do trabalho da sociedade em seu conjunto”, mas ignora muitos outros.

Ainda segundo o autor, os grupos aos quais a universidade se dirige sabem de forma não elaborada e não sistematizada uma porção de coisas sobre as quais ela não tem conhecimento algum, isto é, esses grupos vivenciam todo um conjunto de problemas e têm uma forma de percebê-los e de se expressar a seu respeito que, quando contraposta ao saber acadêmico, parece revelar desconhecimento.

Severino (2002, p. 123) defende que todo o conhecimento produzido na universidade “para se tornar ferramenta apropriada de intencionalização das práticas mediadoras da existência humana, precisa ser disseminado e repassado, colocado em condições de universalização”. Assim, esse conhecimento precisa ser transformado em conteúdo de ensino, de modo a assegurar a universalização de seus produtos enquanto bens simbólicos que “precisam ser usufruídos por todos os integrantes da comunidade, à qual se vinculam as instituições produtoras e disseminadoras do conhecimento.”

Do mesmo modo, ao defender a extensão como o processo de comunicar o conhecimento para (re)produzi-lo, Mori (2017) argumenta que, ao promover o contato da comunidade com bens materiais e imateriais associados à cultura erudita, a atividade de extensão propicia também a sua apropriação, o que pode estimular novas leituras de mundo por parte da comunidade envolvida, configurando-se, dessa forma, num processo educativo.

Todas essas questões que estamos discutindo, tendo como referência grandes pesquisadores, embora algumas produções sejam já bem antigas se considerarmos o tempo no seu sentido cronológico, são também reflexões recentes “se tomarmos o tempo em seu sentido de construção, de criação, de conquista, de entendimento sobre a importância da Extensão” (Deus, 2020, p. 13). De acordo com a autora, há um caminho percorrido com muita persistência, tanto no interior quanto no exterior das universidades, que foi se concretizando e que deu origem a vários documentos e estudos, especialmente aqueles desenvolvidos pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão (Forproex).

Trazendo a discussão sobre a extensão universitária para a atualidade, é importante destacar que algumas diretrizes têm sido propostas para a formulação e implementação de ações, como a já mencionada Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Educação (CNE) de 2018. Entre outras coisas, essa diretriz atribui maior efetividade às ações de extensão quando vinculadas ao ensino e à pesquisa. No que diz respeito ao ensino, buscaremos a seguir, discutir a participação de professores em formação inicial, bolsistas do Pibid, na organização e no desenvolvimento de cursos de extensão voltados à formação continuada de professores em exercício.

ENSINO (PIBID) E EXTENSÃO: POSSÍVEIS ARTICULAÇÕES

As experiências aqui relatadas ocorreram como parte das atividades desenvolvidas pelos grupos do Pibid de dois cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura, de unidades diferentes – Ivinhema e Mundo Novo – da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Além das atividades que mais frequentemente são desenvolvidas no âmbito do programa – como, por exemplo, o desenvolvimento de atividades formativas e didático-pedagógicas nas escolas e/ou campo; a criação e desenvolvimento de recursos didáticos, midiáticos/multimídia; as oficinas e workshops, cujo público-alvo são os estudantes das escolas parceiras – interessava-nos também o desenvolvimento de atividades voltadas mais especificamente aos professores.

No grupo Pibid de Ivinhema, nas reuniões de planejamento e avaliação das ações com os bolsistas, assim como nos grupos de estudo e nas disciplinas pedagógicas por eles cursadas, muitas das discussões giravam em torno dos aspectos formativos dos professores e dos problemas relacionados a esses aspectos. Como referencial teórico para essas discussões nos fundamentamos nos modelos contrapostos de formação de professores discutidos por Saviani (2009), a saber: o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, no qual a formação do professor se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos de determinada área de conhecimento, e o modelo pedagógico-didático, que considera que a formação do professor propriamente dita só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático.

Nesse sentido, interessava-nos identificar se a prática dos docentes alinhava-se a um desses modelos de formação e, ainda, conhecer quais seriam as dificuldades por eles enfrentadas no ensino de Ciências e Biologia, e verificar se essas dificuldades estariam mais relacionadas aos conteúdos específicos da área ou à forma como ensinar esses conteúdos. Foi com esse questionamento que, com o apoio das professoras supervisoras - uma delas, autora deste artigo - que atuavam nas escolas parceiras, conseguimos organizar encontros com os demais professores

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

de Ciências e Biologia a fim de obter respostas ou pelo menos elementos que nos auxiliassem nessa compreensão.

De modo geral as repostas dos professores participantes mesclavam os dois caminhos, uns apontando maior dificuldade com alguns conteúdos de Evolução e Botânica, por exemplo, que estaria relacionada à sua própria compreensão/entendimento sobre os temas, outros indicando dificuldades em como ensinar esses conteúdos a partir de metodologias que incitassem um maior interesse e participação dos alunos. Outra dificuldade bastante citada estava relacionada ao desenvolvimento de aulas práticas, principalmente pelo desconhecimento dos professores em manusear o microscópio, assim como outros instrumentos de laboratório.

Assim nos deparamos com um dilema, também discutido por Saviani (2009, p. 151), que se expressa do seguinte modo: “admite-se que os dois aspectos – os conteúdos de conhecimento e os procedimentos didático-pedagógicos – devam integrar o processo de formação de professores. Como, porém, articulá-los adequadamente?”

Ainda de acordo com Saviani (2009), ao que tudo indica a raiz desse dilema está na dissociação entre os dois aspectos indissociáveis da função docente: a forma e o conteúdo. Se este é o problema de base, compreende-se que ambos os modelos de formação discutidos, “desemboquem em saídas embaraçosas, isto é, que não resolvem o dilema em que eles próprios se constituem. Segue-se, pois, que as duas vias propostas constituem os elementos do próprio problema cuja solução se busca, não podendo ser, pois, alternativas para resolvê-lo” (Saviani, 2009, p. 151).

Diante do exposto, nos deparamos com uma situação problemática causada por uma deficiência na formação inicial, em cuja solução a própria universidade formadora desses professores – a maioria dos docentes estudou no município onde a universidade está localizada – teria agora que auxiliar, por meio de ações de extensão, como os cursos de formação continuada.

No entanto, ao fazermos tal afirmação, não queremos dizer que a universidade – e não somente a nossa em específico – não tivesse interesse pela solução do problema da formação de professores, mas que não se preocupou, durante muito tempo, com o preparo pedagógico-didático dos professores. Assim, de acordo com Saviani (2009, p. 149), o que estaria em causa “não é propriamente uma omissão da universidade em relação ao problema da formação dos professores, mas a luta entre dois modelos diferentes de formação”.

Em vista disso, embasados nas discussões sobre os modelos de formação, nas reuniões seguintes discutimos no grupo a possibilidade de ofertarmos, em parceria com os demais docentes do curso de Ciências Biológicas, um Curso de Formação Continuada voltado aos professores de Ciências e Biologia do município e região. Essa possibilidade tomou forma e a

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

organização e o desenvolvimento do curso serão apresentados a seguir. No caso do grupo de Mundo Novo, a ideia da organização de um curso de formação continuada aos professores veio de uma necessidade identificada por uma das autoras deste artigo, durante o desenvolvimento de sua pesquisa de mestrado no curso de Pós-Graduação em Educação Científica – Mestrado Profissional. Em sua atuação em escolas que ofertavam tanto o Ensino Fundamental como o Ensino Médio, ela percebeu tanto a busca constante dos professores regentes de turmas das séries iniciais, em sua maioria pedagogas, por elementos que tornassem as aulas de Ciências mais atraentes, como as suas reais dificuldades em trabalhar determinados conteúdos por falta de conhecimento, reflexo de uma formação incipiente nessa área.

Para Benetti (2011, p.3), é preciso considerar que o professor de Ciências dos anos iniciais, “muitas vezes, têm a incumbência de ensinar conteúdos que não fizeram parte de sua formação acadêmica universitária, como Ciências”. Além disso, os professores que desenvolvem conteúdos de Ciências, de um modo geral, têm necessidades formativas específicas para além do conteúdo a ser ensinado, como discutiram Carvalho e Gil-Pérez (2009). Afinal, cabe a eles mediar a formação de seus alunos, proporcionando a socialização dos conhecimentos científicos, dos processos e dos procedimentos científicos para que os alunos possam não só compreender o mundo natural, mas também para intervir na tomada de decisões que os afetam (Campos; Campos, 2016).

Considerando que os professores de Ciências para os anos iniciais devem dominar instrumentos teóricos e metodológicos que deem a eles a possibilidade de pensar sua prática e de reorganizá-la quando necessário, instrumentos esses que não lhes foram ofertados em sua formação inicial, passamos a incluir essas discussões nas reuniões do grupo Pibid, de modo que essa problemática também fosse analisada pelos bolsistas, futuros professores de Ciências e Biologia. A partir desse momento passamos a pensar juntos sobre como poderíamos, enquanto universidade, propiciar condições para que esses professores já em exercício se apropriassem tanto dos saberes científicos, como de métodos para melhor desenvolvê-los junto a seus alunos.

No levantamento inicial de dados para sua pesquisa a referida pesquisadora/autora procurou identificar entre as professoras atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em escolas da rede municipal, tanto a necessidade de um Curso de Extensão voltado especificamente para a área de Ciências da Natureza como o interesse em dele participar. Assim, de posse desses dados, e com a intenção de tornar o curso um produto educacional do Mestrado Profissional, convidamos os bolsistas do Pibid para que nos auxiliassem em sua organização e desenvolvimento, tendo em vista que todo esse processo seria muito significativo para sua formação docente.

DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE EXTENSÃO

Nesta seção apresentaremos a organização dos cursos desenvolvidos, os quais envolveram municípios, grupos Pibid e anos diferentes.

Na Unidade Universitária de Ivinhema o Curso “Formação continuada em ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia: do conteúdo teórico ao planejamento de aulas” atendeu a 28 professores de Ciências e Biologia que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, em escolas do município de Ivinhema e região.

Com carga horária de 80 horas, o curso foi desenvolvido de forma semipresencial. A etapa presencial contou com oito aulas teórico-práticas, ministradas pelos docentes do Curso de Ciências Biológicas (doutores e doutoras), realizadas aos sábados, com duração de seis horas (total de 48 horas). Na etapa de planejamento foi solicitado aos docentes ministrantes que em cada encontro, além da abordagem dos conteúdos das diferentes áreas da Biologia, fossem discutidas com os participantes as possibilidades do trabalho didático em sala de aula.

A etapa a distância envolveu 32 horas, que foram destinadas à discussão sobre os textos de referência e à construção de resenhas. A plataforma virtual Moodle foi utilizada como recurso de apoio às atividades a distância.

Entre os objetivos do Curso estavam: promover e incentivar a formação docente continuada e engajada no exercício da profissão, visando contribuir com a melhoria da qualidade do Ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica; instrumentalizar o docente para uma ação profissional crítica na Educação Básica; atualizar conhecimentos específicos das disciplinas de Ciências e Biologia; propiciar condições para a diversificação de metodologias que favoreçam o processo ensino-aprendizagem; contribuir para a reflexão da tríade Ciência, Tecnologia e Sociedade, estimulando a capacidade investigativa para um posicionamento crítico diante das demandas sociais na atualidade.

O conteúdo programático foi organizado da seguinte forma: Origem da Vida; Sistemática e Filogenia; A humanidade e os desequilíbrios ambientais; Genética – Leis de Mendel; Genética Molecular; Anatomia e Morfologia Vegetal; Didática das Ciências; Tendências e perspectivas do Ensino de Ciências e Biologia.

Participaram da organização e do desenvolvimento do Curso a professora supervisora e a professora coordenadora do Pibid, sete alunos bolsistas, sete docentes, um técnico de laboratório e dois técnicos administrativos.

Na Unidade Universitária de Mundo Novo, por sua vez, o Curso “Formação continuada em ensino-aprendizagem de Ciências: do conteúdo teórico ao planejamento de aulas” atendeu a

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

13 professoras (pedagogas) que atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Mundo Novo.

Com carga horária de 60 horas, modalidade presencial, o curso foi elaborado de modo a abranger as diversas áreas de conhecimento das Ciências Biológicas, fundamentando-se em aspectos que buscavam desenvolver a educação científica e a integração entre teoria e prática no contexto da Educação Básica.

Foram dez aulas presenciais teórico-práticas, ministradas pelos docentes dos cursos de Ciências Biológicas e Agronomia (doutores e doutoras), realizadas aos sábados, com duração de seis horas.

O conteúdo programático foi organizado da seguinte forma: Ensino-aprendizagem de Ciências na perspectiva sócio-histórica; Zoologia; Estudo dos Solos; Ecologia; Química; Física-Astronomia; Anatomia e Morfologia Vegetal; Anatomia e Fisiologia Humana; Física – Matéria e Energia. A seleção dos conteúdos fundamentou-se nas habilidades a serem desenvolvidas no nível de ensino em questão, conforme proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelo Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul. No entanto é importante salientar que o foco do curso foi a abordagem e o desenvolvimento dos conteúdos de Ciências expressos na descrição dessas habilidades e não o desenvolvimento de competências como as socioemocionais, por exemplo.

Participaram da organização e do desenvolvimento do Curso a professora coordenadora do Pibid, 13 alunos bolsistas, dez docentes, três técnicos de laboratório e dois técnicos administrativos.

Por fim, é importante destacar que a oferta dos cursos de extensão aqui relatados seguiu as orientações que constam do Capítulo III da Resolução n. 7 do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 18 de dezembro de 2018, que versam sobre a necessidade de registro, documentação, sistematização e análise por instâncias administrativas institucionais. Sendo assim, tanto as propostas dos cursos como seus relatórios finais foram registrados no Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SIGProj) da universidade e aprovados por pareceristas do Comitê de Extensão.

Em ambos os cursos foram realizadas duas avaliações: a dos participantes, mediante pesquisa de satisfação aplicada ao final das atividades; e a avaliação contínua da equipe de execução, realizada durante e ao final dos cursos, por meio de observações e registros feitos principalmente pelos alunos bolsistas do Pibid.

Ao final dos Cursos as equipes de execução consideraram que esses foram desenvolvidos com sucesso. Tivemos uma grande procura e participação dos professores de Ciências e Biologia

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

do município de Ivinhema e região, que também o avaliaram positivamente, solicitando, inclusive, a oferta de novas edições. Já no município de Mundo Novo, embora a procura e participação tenha sido bem aquém do esperado, as professoras participantes o avaliaram positivamente, indicando que o curso atingiu e/ou superou suas expectativas, colaborando para o seu aperfeiçoamento profissional. Apesar da oferta de programas de formação continuada pela Secretaria de Educação, os professores participantes de ambos os cursos apontaram a necessidade de um processo formativo mais específico na área de Ensino de Ciências e Biologia.

Nesse sentido, destacamos a importância de discussões em torno da descaracterização da escola enquanto instituição formadora e responsável pela difusão do saber sistematizado. Importante ressaltar que “os professores também precisam assumir para si a responsabilidade de resgatar a escola, superar a proletarização a que estão submetidos e a burocratização do processo pedagógico imposto pelo modelo neoliberal” (Maia, 2015, p. 84). Além disso, destacamos também que a iniciativa da oferta de um curso de formação continuada partiu da universidade, que não foi procurada em nenhum dos dois municípios onde atua para a formação de uma parceria com essa finalidade.

Entendemos que essa situação dá margem para afirmações, absolutamente verdadeiras, de que os professores e gestores escolares já estão sobrecarregados de atividades que lhes são impostas cotidianamente, ficando os aspectos relacionados à sua formação em segundo plano. No entanto é também preciso considerar que a própria carga excessiva de trabalho é fator determinante da descaracterização da prática pedagógica. É preciso reverter a lógica hoje cristalizada na escola para que os aspectos pedagógicos estejam acima dos administrativos, devendo esses últimos apenas criar as condições objetivas para que a prática pedagógica se concretize (Maia, 2015).

Após a apresentação da proposta pela universidade, a participação da comunidade externa ocorreu de modo significativo, principalmente na etapa de definição de metas e objetivos. Já na definição da metodologia a ser utilizada e nas formas de avaliação, essa participação foi pequena.

No tocante à participação dos bolsistas do Pibid, podemos afirmar que as ações de extensão desenvolvidas confirmam o papel da universidade enquanto espaço formativo privilegiado para que a formação de professores se faça pela produção de conhecimentos, criando condições objetivas para a inserção do professor em processo de formação inicial no âmbito dos conhecimentos teórico-práticos que são necessários para o exercício da profissão docente comprometida com a humanização dos sujeitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo corrobora a discussão de Saviani (2009) a respeito do dilema dos modelos de formação docente, ao identificar que a sua principal causa está na dissociação entre dois aspectos indissociáveis da função docente: a forma e o conteúdo. Quando estes são tratados separadamente, o professor pode dominar métodos, mas não entender o porquê e o para quê do que ensina. Por outro lado, pode conhecer o conteúdo, mas não saber como traduzi-lo pedagogicamente, levando à formação de um profissional fragmentado, incapaz de exercer uma prática crítica e comprometida com a transformação social.

Uma vez que a dissociação ocorreu por um processo de abstração, para recuperar a indissociabilidade será necessário considerar o ato docente como fenômeno concreto, isto é, tal como ele acontece efetivamente no interior das escolas e, neste sentido, a extensão universitária pode ser uma via para essa aproximação e tentativa de superação do dilema.

No marco da PHC, a extensão deve ser entendida como uma atividade dialética entre teoria e prática, entre universidade e comunidade. Na formação inicial a participação em projetos de extensão aproxima o futuro professor das realidades concretas das escolas e comunidades, permitindo que ele aplique conhecimentos teóricos em situações práticas, de maneira crítica e contextualizada.

Na formação continuada, a extensão amplia a formação para além da dimensão técnica ou cognitiva, promovendo o desenvolvimento ético, político e social do professor que já está em exercício. A articulação desse professor com a universidade pode ocorrer por meio de projetos participativos e coletivos que propiciem experiências formativas significativas e concretas, possibilitando a superação de práticas educativas que, ao tentarem dar conta dos problemas da realidade escolar, se distanciam dos pressupostos teóricos e metodológicos da profissão docente.

Concluimos que a realização dos cursos gerou concretamente o interesse dos futuros professores de Ciência e Biologia, bolsistas do Pibid, em participar e/ou desenvolver novas linhas de pesquisa na área de Ensino de Ciências e Formação de Professores; e a oferta de novos cursos ou turmas de cursos de extensão, de propostas de continuidade para os anos seguinte e de outras ações de extensão vinculadas. Ademais, os cursos proporcionaram um enriquecimento da formação de seus participantes (professores em formação inicial e professores em formação continuada), a produção de conhecimento e de indicadores/insumos para análise de políticas públicas voltadas tanto à formação docente como ao atendimento direto de necessidades apontadas pela comunidade atendida.

REFERÊNCIAS

- BALZAN, Newton César. Ensino e pesquisa no ensino superior: uma relação mal resolvida? In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 7., 1994, Goiânia. *Anais...* Goiânia: UFG, UCG, 1994.
- BALZAN, Newton César. Hei de vencer, mesmo sendo professor ou a introjeção da ética do dominador. *Revista de Educação AEC*, Brasília, v. 14, n. 58, p. 16-21, out./dez. 1985.
- BALZAN, Newton César.; PAOLI, Niuvenius J. Licenciaturas: o discurso e a realidade. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 147-151, 1988.
- BENETTI, B. O ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: construindo diálogos em formação continuada. *Atas do ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 8. Unicamp – Campinas, 2011. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/viiienpec/resumos/R1527-2.pdf Acesso em 20 fev. 2024.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: <https://cutt.ly/6W5pi8Y> Acesso em: 15 mar. 2024
- CAMPOS, Raquel Sanzovo Pires.; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. A formação do professor de ciências para os anos iniciais do ensino fundamental e a compreensão de saberes científicos. *Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*, 13(25), 135-146, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/amazrecm.v13i25.3812> Acesso em 20 mar. 2024.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa.; GIL-PÉREZ, Daniel. *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 5-15, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000300002> Acesso em 15 fev. 2024.
- DEUS, Sandra de Fátima Batista de. *Extensão universitária: trajetórias e desafios*. Santa Maria, RS: Ed. PRE-UFSM, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/216079> Acesso em 05 abr. 2024.
- DINIZ, Renato Eugênio da Silva.; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. Pedagogia histórico-crítica: princípios para a formação de professores de ciências e biologia. *Debates Em Educação*, 12(26), 381-394, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n26p381-394> Acesso em 10 abr. 2024.
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio.; AMARAL, Fernanda Vasconcelos. Convergências e tensões nas pesquisas e nos debates sobre as licenciaturas no Brasil. In Dalben, Ângela Imaculada Loureiro de Freitas.; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio.; LEAL, Leiva de Figueiredo Viana.; SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão (Orgs.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente* (p. 527-550). Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pf/subportais/publicacoes/ago-2016/rp-dialogo.pdf> Acesso em 14 mar. 2024.

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

KOCHHANN, Andréa. *Epistemologia da extensão universitária: constructos contra-hegemônicos*. Goiânia: Ed. Kelps, 2021. Disponível em:

https://proex.uesc.br/doc/Repositorio/epistemologia_da_extensao_universitaria.pdf Acesso em 01 maio 2024.

LAVAL, Christian. *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. (M. Echalar, Trad.). São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2019.

MAIA, Jorge Sobral da Silva. *Educação ambiental crítica e formação de professores*. (1. ed.), Curitiba, Appris, 2015.

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão.; MARTINS, Lígia Marcia. Contribuições da pedagogia histórico-crítica para a formação de professores. *Germinal: marxismo e educação em debate*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 97–105, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9702> Acesso em: 05 maio. 2024.

MARTINS, Lígia Márcia. O legado do século XX para a formação de professores. In MARTINS, Lígia Márcia.; DURTE, Newton. (Orgs). *Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias*. (p. 13-32). São Paulo: Editora Unesp/Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ysnm8> Acesso em 15 abr. 2024.

MORI, Rafael Cava. Comunicar o conhecimento para (re)produzi-lo: o lema da extensão universitária. *Revista de Cultura e Extensão USP*, [S. l.], v. 17, p. 83–95, 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-9060.v17i0p83-95. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rce/article/view/141929> Acesso em: 15 maio. 2024.

SAVIANI, Demerval. Extensão Universitária: uma abordagem não extensionista. In SAVIANI, Demerval. *Ensino público e outras falas sobre universidade*. (p. 46-65). São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1987.

SAVIANI, Demerval. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. (10a. ed.). Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 143-155, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100012> Acesso em 18 abr. 2024.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Educação e universidade: conhecimento e construção da cidadania. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 6(10), 117-124, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832002000100015> Acesso em 12 fev. 2024.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos.; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. *Educar em Revista*, (spe3), 145-162, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38112> Acesso em 23 mar. 2024.

ZUCCHINI, Lilian Giacomini Cruz.; ALVES, Andrêssa Gomes de Rezende.; NUCCI, Leandro Picoli. A contrarreforma da formação de professores no Brasil: BNC-Formação e os retrocessos para a valorização docente. *Educar Em Revista*, 39, e87143, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0411.87143> Acesso em 25 mar. 2024.

O papel da extensão no processo pedagógico de formação de professores: análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

Recebido em: 16/05/2024

Aceito em: 20/08/2025