

POSSIBILIDADES DE PRÁTICAS FORMATIVAS NA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NA PERSPECTIVA DA JUSTIÇA SOCIAL

POSSIBILITIES OF TRAINING PRACTICES IN RURAL DEGREE EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL JUSTICE

Fernando Luís Pereira Fernandes
Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM
fernando.fernandes@uftm.edu.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo problematizar as potencialidades de discussão acerca de temas sociopolíticos em cursos de Licenciatura em Educação do Campo (LECampo), na perspectiva da Formação de Professores para a Justiça Social (FPJS). Compreendemos que a FPJS, por considerar a diversidade cultural e práticas culturalmente sensíveis, assemelha-se às propostas defendidas pela Educação do Campo, sobretudo quando se considera a relevância de mobilizar a realidade e a cultura camponesa na formação de professores. Metodologicamente, a construção dos dados ocorreu em uma disciplina da LECampo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), cujo conteúdo programático trata de funções, no ano de 2016, em uma pesquisa de Doutorado. As aulas foram videogravadas e analisamos as suas transcrições. A descrição, análise e discussão dos dados relativos ao episódio de aula selecionado nos fornecem subsídios importantes para a organização de práticas formativas no contexto da Educação do Campo, em uma perspectiva inclusiva, ao promover a problematização de temas sociopolíticos, em particular, da Intoxicação Humana, como a possibilidade de aproximação/integração de saberes populares e acadêmicos e de promover o questionamento a respeito das condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores camponeses e do uso e acesso aos agrotóxicos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação Inicial de Professores. Temas Sociopolíticos. Problematização. Ensino Culturalmente Relevante. Educação Matemática Inclusiva.

Abstract

This article aims to problematize the potential for debate over the social and political issues in Licentiate courses in Rural Education (LE Field) from the perspective of Teacher Education for Social Justice (TESJ). We understand the TESJ, regarding cultural diversity and culturally sensitive practices, is quite similar to the proposals endorsed by Field Education, especially when considering the relevance of mobilizing peasant reality and culture in teacher training. Methodologically, the data construction has taken place in a discipline of the LE Field of the Federal University of Triângulo Mineiro, whose syllabus deals with functions, in the year 2016, in doctoral research. The classes videotaped their transcripts and analyzed them. The description, analysis, and dialog of the data related to the selected class episode provide us with relevant subsidies for the organization of training practices in the context of Teacher Education in Rural Education, in an inclusive perspective, for promoting the problematization of political-social

themes, in particular, Human Intoxication, as the possibility of bringing even closer and integrating popular and academic knowledge and promoting inquiries about the current working conditions in which many peasant workers subjected and the usage and access to pesticides.

Keywords: Mathematics Education. Initial Teacher Education. Social-Political Issues. Questioning. Culturally Relevant Teaching. Inclusive Mathematics Education.

INTRODUÇÃO

A Educação do Campo surge no contexto educacional brasileiro a partir do final da década de 1990, junto de outras bandeiras levantadas por movimentos sociais de luta pela terra, como a saúde, reforma agrária, produção agroecológica, condições materiais para a realização de seu trabalho, entre outros. Esse movimento se organiza em oposição à Educação Rural, modelo predominante na oferta de educação à população que vive no/do campo desde o início do século XX, o qual toma como referência o paradigma urbano de educação (ARROYO, 2007) e oferece a essa parcela da população uma formação precarizada, desde a infraestrutura das escolas e seu mobiliário até os recursos humanos. De acordo com Munarim (2008, p. 1), a educação rural, “quando não relegada, tem sido usada como instrumento de subordinação estrutural dos povos que vivem no campo”.

Já a Educação do Campo defende outro modelo de educação, na medida em que ela possibilita trazer à tona na formação de crianças, jovens e adultos nos diferentes níveis de ensino as contradições vividas pela população camponesa, na busca de sua superação (MOLINA; SÁ, 2011). É importante destacar que, além de constituir outro modelo de educação, também leva em conta outro modo de organização de produção agrícola diferente do Agronegócio.

Como resultado do fortalecimento desse movimento, tem-se início a promulgação de legislação que vem tratar da educação do campo em diferentes níveis de escolarização. Em meados dos anos 2000, surgem as primeiras experiências de cursos de Licenciatura em Educação do Campo – LECampo – a partir de criação de projetos-piloto, com a formação de professores por área de conhecimento, a qual foi promovida pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Universidade Federal de Sergipe – UFS, Universidade de Brasília – UnB e Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

A partir de 2012, como política pública do Governo Federal Brasileiro, houve a publicação de edital específico para a criação de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, sendo por meio deste possibilitada a criação de quarenta e dois novos cursos nas

cinco regiões do Brasil, na busca por superar as desigualdades históricas sofridas por essa parcela significativa da população. O que se observa é a concretização de uma política pública – como ação afirmativa – a ser ofertada a uma camada significativa da população brasileira.

Essa foi uma importante vitória dos movimentos sociais pela construção de uma educação do campo. Ainda assim, a luta não é findada e surgem outros desafios, como o de formar professores para escolas do campo de maneira a oferecer, além de uma formação baseada nos conhecimentos técnico-científicos de sua área de conhecimento, que o futuro professor esteja preparado para a “gestão de processos educativos escolares e na gestão de processos educativos comunitários” (MOLINA, 2015, p. 153). Nesse sentido e para além dele, considerar uma formação de professores, particularmente dos que ensinarão matemática nos referidos contextos, que dialogue com a história, cultura, tradições, modos de vida e lutas dos povos do campo.

Diante da citação de algumas características da Educação do Campo e da Formação de Professores por Área de Conhecimento, parece-nos que os pressupostos da Formação de Professores para a Justiça Social (FPJS) poderiam contribuir para se pensar em práticas pedagógicas a serem desenvolvidas no âmbito da LECampo que pudessem levar os licenciandos ao engajamento nessas atividades, bem como provocar o estranhamento de certas práticas sociais, escolares ou não.

Nesse sentido, objetivamos neste artigo problematizar potencialidades de discussão acerca de temas sociopolíticos em cursos de Licenciatura em Educação do Campo, na perspectiva da FPJS, particularmente, a partir de um episódio de uma aula de uma disciplina de conteúdo matemático no curso de LECampo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), ocorrido durante a construção de dados de uma pesquisa de Doutorado.

A seguir, explicitamos brevemente pressupostos da Formação de Professores para a Justiça Social e, sob o nosso ponto de vista, algumas relações existentes com a formação proposta nas licenciaturas em Educação do Campo.

REFERENCIAL TEÓRICO

A FPJS, que já fora denominada de antirracista, sócio-reconstrucionista,

multicultural ou crítica, preocupa-se em oferecer aos (futuros) professores uma formação que possibilite o desenvolvimento de práticas que visem contribuir para a redução de injustiças e desigualdade socioeconômica (ZEICHNER, 2008). Esta perspectiva de formação de professores é concebida a partir da racionalidade crítica, rompendo com outras racionalidades, como a técnica e a prática (DINIZ-PEREIRA, 2014). Em outras palavras, o seu objetivo é:

preparar professores a fim de contribuir para uma diminuição das desigualdades existentes entre as crianças das classes baixa, média e alta nos sistemas de escola pública de todo o mundo e das injustiças que existem nas sociedades, fora dos sistemas de ensino: em relação ao acesso à moradia, alimentação, saúde, transporte, ao trabalho digno que pague um salário justo e assim por diante (ZEICHNER, 2008, p. 11).

Desde o contexto estadunidense, para Ladson-Billings (2008), um modo de implementar questões relativas à justiça social na educação seria por meio do desenvolvimento de um ensino culturalmente relevante¹. Essa perspectiva de trabalho pedagógico teria como principal característica desenvolver os conteúdos disciplinares relacionando-os com elementos da cultura afro-americana, porém sem aligeirar os conteúdos específicos. Por ser de natureza crítica, o ensino culturalmente relevante visa engajar os estudantes mediante o questionamento do conteúdo, do currículo e da própria sociedade, explicitando relações de poder e condições de subordinação às quais a população afro-americana é sujeitada.

Ao analisar práticas de professores que lecionavam em escolas direcionadas ao público afro-americano, Ladson-Billings (2008) identificou uma postura e ações pedagógicas de professores interessados em romper com uma visão de ensino compensatória, na qual crianças afro-americanas eram vistas como “crianças brancas deficientes” (p. 25).

Na perspectiva de formar professores para lidar com a diversidade cultural, Zeichner (2008) elencou uma série de práticas realizadas em cursos de formação de professores de universidades norte-americanas, as quais têm se debruçado em inserir nos currículos e na organização dos cursos um olhar mais sensível para a diversidade, dentre elas:

1. Inserir políticas de admissão que classificam os candidatos com base em uma

¹ Dependendo da tradução, também se encontram as expressões “Ensino Culturalmente Sensível” e “Pedagogia Culturalmente Sensível”.

- variedade de fatores, inclusive seu compromisso para ensinar todos os alunos, além de outras características pessoais relacionadas à competência intercultural;
2. Modificar padrões de ensino e avaliações para enfatizar mais claramente aspectos do ensino culturalmente sensível;
 3. Ajudar futuros professores a desenvolverem um senso mais claro de sua própria identidade étnica e cultural e de sua própria localização social e conhecerem como várias formas de privilégio funcionam em sua sociedade (por exemplo, o privilégio de ser branco e falar inglês, como primeira língua, nos Estados Unidos); (...)
 8. Ensinar os futuros professores como aprender sobre famílias e comunidades de seus alunos e como transformar esse aprendizado em práticas de ensino culturalmente sensíveis (por exemplo, incorporar o cabedal de conhecimentos das comunidades) (ZEICHNER, 2008, p. 23).

Corroboramos com Fernandes (2019) quando esse observa que características da FPJS são consonantes a pressupostos da formação de professores em Educação do Campo no contexto brasileiro.

No que se refere ao ponto 1 da citação anterior, a seleção para o ingresso no curso da LECampo da UFTM ocorre por meio de um processo de seleção específico (porém, essa modalidade de ingresso não é regra em outros cursos de Educação do Campo, que optam pelo ingresso via Sistema de Seleção Unificada – SISU, do Ministério da Educação).

Em relação ao ponto 08, vimos a organização do curso de LECampo em Regime de Alternância como um modo de aproximar os saberes locais aos acadêmicos, ou seja, a organização de tempos e espaços formativos na formação inicial, compreendidos pelo Tempo-Escola (ou Tempo-Universidade, período intensivo em que os futuros professores estudam na universidade) e o Tempo-Comunidade (período em que elas/eles dão continuidade aos estudos em suas comunidades de origem), favoreceria e enriqueceria o processo formativo de futuros professores em Educação do Campo, na medida em que a comunidade local também seria compreendida como *locus* privilegiado de saberes e práticas, retroalimentando o próprio Tempo-Escola.

O Edital 02/2012 – SESU/SETEC/SECADI/MEC, para nós, apresenta elementos que manifestam a preocupação com a justiça social dos povos do campo, ao solicitar às instituições proponentes que

os Projetos deverão contemplar alternativas de organização escolar e pedagógica, por área de conhecimento, contribuindo para a expansão da oferta da educação básica nas comunidades rurais e para a **superação das desvantagens educacionais históricas sofridas pelas populações do campo, tendo como prioridade a garantia da formação inicial de professores em exercício nas escolas do campo que não possuem o Ensino Superior** (BRASIL, 2012, p. 1, grifo nosso).

Destarte, um caminho possível para o desenvolvimento de práticas formativas que contemplem a justiça social no contexto da Formação de Professores em cursos de Licenciatura em Educação do Campo seria a problematização de temas sociopolíticos, que poderiam estabelecer relações com a realidade social, cultural e política do campo. Essa problematização, além de propor o questionamento das condições sociais, econômicas, culturais e das relações de submissão e opressão (LADSON-BILLINGS, 2008) a que a população do campo possa estar submetida, poderia possibilitar uma aproximação ou integração de saberes – saberes populares e saberes científicos –, discutidos e tensionados em práticas pedagógicas de formação de professores.

No que tange à discussão sobre educação matemática e justiça social, Gutstein (2003) argumenta que é possível ensinar matemática para alcançar a justiça social por meio do processo de desenvolvimento da consciência sociopolítica dos alunos. Para isso, é importante que o aluno desenvolva a capacidade de ler e escrever sobre o mundo, aliada a um senso de agência, ou seja, possa contribuir e intervir ativamente na construção de uma sociedade menos desigual. O estudo realizado e relatado por Gutstein (2003) ocorreu durante dois anos junto a estudantes hispano-americanos dos anos finais do ensino fundamental que apresentavam desigualdades de oportunidade e qualidade de vida nos Estados Unidos por serem imigrantes ou filhos de imigrantes. As propostas com os alunos são organizadas em projetos a partir de situações reais e conhecimentos matemáticos dos alunos para identificar as desigualdades sociais que sofrem.

Nos termos da Educação Matemática Inclusiva (EMI), para Skovsmose (2019), a noção de educação inclusiva extrapola a ideia de uma educação que procure incluir deficientes em um parâmetro de normalidade. Além disso, o autor questiona tal noção de normalidade, tendo em vista que “em qualquer ambiente humano encontramos diferenças e não normalidades” (SKOVSMOSE, 2019, p. 25). Nesse sentido, o desenvolvimento de tais práticas formativas, no âmbito da EMI, pode ser considerado como *encontros de diferenças* que, de acordo com Skovsmose (2019), trata-se de um ambiente “em que os alunos abordam uma série de questões sócio-políticas, o que os torna capazes de ler e escrever o mundo” (p. 29), o que vem ao encontro das ideias apresentadas por Gutstein (2003) para uma educação matemática para a justiça social.

Na próxima seção, compartilhamos o percurso metodológico adotado no estudo.

PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem implementada na investigação² é de natureza qualitativa, sobretudo interpretativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Trata-se de um recorte de uma pesquisa de doutorado, cuja construção dos dados ocorreu em uma turma do curso de LECampo da UFTM, no primeiro semestre de 2016, na disciplina *Funções e Suas Aplicações no Campo Agrário*, com carga horária total de 90 horas-aula, sendo 60h/a desenvolvidas no Tempo-Escola e 30 h/a no Tempo-Comunidade. Contamos com a participação de 45 licenciandos que ainda não haviam escolhido por uma das áreas de conhecimento oferecidos pelo curso de graduação, Matemática ou Ciências da Natureza. Assim, o processo de construção dos dados se deu “diretamente no local em que o problema ou fenômeno acontece” (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 106).

A disciplina foi ministrada pelo autor deste trabalho, docente do curso e, por isso, compreendemos que a nossa investigação trata de uma pesquisa **na** própria prática. Diferentemente de uma investigação **da** própria prática, não estamos preocupados, prioritariamente, neste artigo, em descrever e compreender as aprendizagens e desafios do professor formador de um curso de Licenciatura em Educação do Campo.

As aulas foram videogravadas e contamos como material de análise as transcrições das falas dos participantes da pesquisa, licenciandos em Educação do Campo, e do professor responsável.

O recorte escolhido para descrição e análise trata de um episódio de aula de matemática, cujo objetivo era contemplar o conteúdo Função Exponencial Decrescente, mediante a problematização do tema Automedicação e Intoxicação Humana. Por se tratar de uma disciplina ofertada a estudantes que escolheriam as Áreas de Conhecimento em Ciências da Natureza ou Matemática, consideramos pertinente fazer uso do conceito de meia-vida, estudado nas disciplinas de Química e Física. Assim, para além do conteúdo matemático e sua interlocução com outras áreas, seria possível problematizar questões sociais, como o da intoxicação humana, visando estabelecer relações entre saberes próprios

² Projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), CAAE: 60564316.9.0000.5504.

da cultura camponesa e saberes científicos.

Essa possível aproximação/integração de saberes poderia, a nosso ver, apresentar um currículo menos rígido e frio, e mais sensível à cultura camponesa, como por exemplo, uma discussão sobre o uso de medicamentos farmacêuticos e medicamentos naturais, sendo esses últimos, provavelmente, familiares aos estudantes.

A aula foi organizada da seguinte maneira: (i) apresentação de uma notícia de um telejornal, a qual informa sobre os problemas da automedicação, e posteriormente, uma breve discussão; (ii) apresentação de uma tabela com informações sobre Intoxicação Humana; e (iii) proposição e resolução de um problema matemático que envolve a noção de meia-vida. Discutiremos os dois primeiros itens.

DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DO EPISÓDIO

A dinâmica teve início com a apresentação de um vídeo de uma notícia de telejornal, no qual se apresentam os riscos da automedicação (SBT NEWS, 2015). Foi uma proposta de se contemplar o texto jornalístico Notícia, mas no formato digital, com a intenção de se apresentarem outras modalidades de texto que não fossem apenas por escrito e/ou impresso.

Após a apresentação do vídeo, indaguei os alunos na busca de saber quantos deles tinham o hábito da automedicação e/ou se utilizavam outros recursos ou caminhos para se medicarem. Cerca de $\frac{1}{4}$ dos estudantes levantou a mão, sinalizando positivamente para a automedicação. Em seguida, o estudante José³ realizou um comentário, o qual questiona a função da farmácia e dos responsáveis pelo estabelecimento e pelo atendimento ao público:

José: O que mais incomoda é ir na farmácia comprar um medicamento e o farmacêutico querer vender 5 ou 6! Eles começam a oferecer vários medicamentos: ‘você não quer comprar esse aqui? É só isso mesmo?’ Eles estão trabalhando em uma loja, então...

Professor: Pois é... Farmácia visa lucro. Também tem essa questão.

O excerto acima expõe elementos passíveis de discussão em uma aula de matemática em uma perspectiva sociopolítica. Caberia um debate acerca de questões de consumo, saúde pública e o devido papel social de uma farmácia, a qual, nos tempos atuais, deixou de comercializar somente medicamentos e produtos de higiene pessoal para se

³ Os nomes dos estudantes foram substituídos por pseudônimos.

tornar uma loja de conveniência, com a oferta de outros artigos que não são medicamentos, como doces, por exemplo.

Em continuidade à aula, citamos o uso do paracetamol, medicamento indicado para sintomas de dores e febre e que, para comprá-lo na farmácia, não é necessária a apresentação de receita médica e esclarecemos que o uso limite diário para um adulto é de 4g (quatro gramas) e que haveria sérios riscos com a superdosagem, como problemas hepáticos e até o óbito (15 g de paracetamol seriam suficientes para levar um adulto à morte).

A etapa seguinte da aula foi a entrega de uma tabela organizada pelo Sinitox - Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas da Fundação Oswaldo Cruz, relativa ao número de casos por intoxicação humana no ano de 2012, divididos pela região de domicílio (zona urbana e zona rural).

Tabela 1: Casos Registrados de Intoxicação Humana por agente Tóxico e Zona de Ocorrência. Brasil, 2012.

Agente	Zona			Total	
	Rural n ^o	Urbana n ^o	Ignorada n ^o	n ^o	%
Medicamentos	2181	26911	854	29946	27,32
Agrotóxicos/Usos Agrícola	2337	2551	183	5071	4,63
Agrotóxicos/Usos Doméstico	154	2158	80	2392	2,18
Produtos Veterinários	122	755	34	911	0,83
Raticidas	245	2258	62	2565	2,34
Domissanitários	653	7820	227	8700	7,94
Cosméticos	75	1457	46	1578	1,44
Produtos Químicos Industriais	547	4856	141	5544	5,06
Metais	26	289	6	321	0,29
Drogas de Abuso	344	7484	541	8369	7,64
Plantas	187	1077	59	1323	1,21
Alimentos	165	1909	201	2275	2,08
Animais Peç./Serpentes	3641	1151	205	4997	4,56
Animais Peç./Aranhas	1346	3535	174	5055	4,61
Animais Peç./Escorpiões	2830	9488	311	12629	11,52
Outros Animais Peç./Venenosos	1255	4912	340	6507	5,94
Animais não Peçonhentos	1494	3389	162	5045	4,60
Desconhecido	402	2207	239	2848	2,60
Outro	475	2922	139	3536	3,23
Total	18479	87129	4004	109612	100
%	16,86	79,49	3,65	100	

Fonte: Sinitox, Fiocruz (2012).

Solicitamos aos estudantes que observassem as informações da tabela, identificando os maiores agentes de intoxicação na zona urbana. Em seguida, o número de casos relacionados à zona rural. Ao analisar o valor total de intoxicações, o percentual relativo ao agente medicamento é de 27,32%, próximo do veiculado pela notícia do telejornal, a qual afirma que o número de casos é da ordem de 30% (três em cada dez casos de intoxicação). Além disso, o maior agente nas cidades também é o medicamento, seguido de picadas por escorpiões, agentes domissanitários e drogas de abuso.

Porém, quando se observa o número de casos relativos à população rural, os estudantes identificaram outros fatores de maior incidência, como a picada por animais peçonhentos – serpentes (3641 casos), seguido por escorpiões (2830 casos) e, na terceira colocação, a intoxicação por agrotóxicos – uso agrícola (2337 casos). Também, chamamos a atenção para os agentes domissanitários, que, possivelmente, seriam casos de crianças que ingeriram esses produtos⁴.

Apesar do alto número de casos de intoxicação por medicamentos pela população rural, ela não se encontra no topo do número de ocorrências, como segue com a população urbana. Diante disso, questionamos os licenciandos sobre esse fato. Os alunos mostraram ter relativo acesso a medicamentos, mas afirmaram ter o hábito de consumir medicamentos naturais a partir de chás e outros produtos:

Professor: A que vocês atribuiriam que, na zona rural, a questão do medicamento, não teria esse fator tão alto quando comparado com a zona urbana?

Victor: Ervas medicinais!

Professor: Humm, mas de que tipo, de que forma...

Bárbara: chás

Levy: o acesso (aos medicamentos)

Professor: Das plantas, de ervas que são utilizadas a partir ... que é próprio da cultura popular, que acaba sendo passado (de geração em geração), de um chá por exemplo. Bom, alguns comentaram que se automedicam, mas vocês têm o hábito de fazer o uso desses medicamentos que são naturais?

Vários alunos: Sim! Sim!

Professor: É... a maioria! Chá de quê?

Kiel: Alecrim!

Jonathan: Boldo.

Kiel: Chá de arnica.

Professor: Pra que arnica?

Kiel: Pra tudo! (começou a rir em seguida)

⁴ No site do Sinitox/Fiocruz, há tabelas organizadas por faixa etária, mas não foram analisadas na referida aula.

Professor: Unha encravada...

Kiel: Arnica! (Risos da sala). Arnica é bom pra muita coisa!

Professor: Olha, a Andrade disse que quer a receita!

Andrade: É, a minha tia faz lá, coloca mais dois matos lá que não sei qual é. Ela põe no álcool.

Professor: Bom!

Andrade: Serve para quando... assim, se tem alguma coisa inflamada, se um bicho te pica, por exemplo, um mosquito, aí ela passa e ajuda... (a diminuir a coceira)

Kiel: Você pega a arnica, esfrega ela na mão e passa no machucado, é uma beleza! (ele leva a mão ao rosto, simulando que o mesmo estivesse ferido)

Professor: E tem mais alguma coisa, além desses?

Bárbara: Erva doce!

Andrade: Pra verme, minha tia fala que... semente de abóbora.

Kiel: Pra gripe, abacaxi, limão e mel. Bom demais!

Jonathan: Chá de pimenta!

Kiel: Chá de boldo, bom pra dor no estômago.

Pedro: Própolis, professor! (Transcrição do diálogo ocorrido durante a aula da disciplina “Funções” no dia 26/01/2016).

Nesse momento, muitos estudantes se manifestaram e se sentiram à vontade para expor os seus conhecimentos sobre o uso de ervas e plantas medicinais. Apesar de não se tratar de uma aula com o propósito de discutir a respeito de medicamentos naturais, foi oportuno mobilizar esses conhecimentos em uma aula de matemática, na qual se propôs a problematizar uma questão de saúde pública, a intoxicação pela automedicação e, com isso, foi possível mobilizar conhecimentos da cultura popular, como a utilização de medicamentos naturais. Notamos um forte envolvimento dos licenciandos nesse momento da aula.

Para além de contemplar os conteúdos matemáticos que a disciplina “Funções” tem prescrito em sua ementa, um dos objetivos do curso da LECampo é preparar o futuro professor para a gestão de processos educativos escolares e comunitários. Essa parte do perfil profissional do professor em Educação do Campo o prepararia, além da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, a lidar com questões do trabalho pedagógico com os membros de sua comunidade, na liderança de organização de projetos comunitários com base em princípios sustentáveis. Entendemos que uma primeira iniciativa de possibilitar essa formação seria por meio da mobilização de saberes populares em disciplinas do curso de graduação, o que estaria de acordo com o que Zeichner (2008) defende na FPJS. Segundo o autor, é fundamental que futuros professores saibam como aprender sobre os seus alunos, familiares e comunidade, além de possibilitar o desenvolvimento de práticas culturalmente relevantes, tomando como referência os saberes

locais (ZEICHNER, 2008). Em nosso modo de ver, a partir do excerto anterior, não apenas os futuros professores poderão aprender sobre os seus alunos, mas também o professor formador aprende com os seus estudantes, abrindo espaço para que eles contribuam para a construção da aula por meio do diálogo.

Na LECampo, na perspectiva de atender a uma formação de professores emancipatória e em consonância com princípios da Educação do Campo, espera-se que o egresso tenha condições de promover uma aproximação e/ou integração entre saberes próprios da cultura camponesa e saberes acadêmicos, objetivando o diálogo com as tradições, história, modos de vida, cultura e lutas dos povos camponeses.

O excerto seguinte, que se refere a um diálogo realizado com o estudante Kiel, que não se manifestou a toda a classe, nos indica que essa poderia ser uma rica oportunidade de desenvolver uma prática formativa com futuros professores em Educação do Campo, a partir de um tema sociopolítico – exploração e exposição de trabalhadores rurais ao risco de intoxicação por agrotóxicos:

Professor: Agora, em relação à zona rural, por conta, até... do agronegócio, temos o uso de agrotóxicos. Se não tomam os devidos cuidados como, dos equipamentos necessários...

Kiel: Geralmente, quem mexe com veneno, assim, no manual, não põe nada, luva, nada...

Professor: É... aí é preciso ter o cuidado mesmo. (Transcrição do diálogo ocorrido durante a aula da disciplina “Funções” no dia 26/01/2016).

O diálogo anterior é chocante e retrata uma realidade que nos leva a refletir sobre as condições de trabalho a que estão sujeitos os trabalhadores do campo. É possível que isso aconteça, por exemplo, em virtude da falta de acesso aos equipamentos de proteção individual necessários para evitar a contaminação, seja pelos custos dos equipamentos, inacessíveis a parte dos pequenos agricultores, seja pela não aquisição dos proprietários de terra, patrões desses trabalhadores. Esse diálogo é provocador para a promoção de uma discussão acerca do tema sociopolítico “Usos e Impactos de Agrotóxicos”, cujo foco poderia ser iniciado a partir das condições sociais e materiais em que vivem os trabalhadores, sendo em alguns casos *parceiros* dos proprietários de terra, cuja parceria beneficia apenas os patrões e amplia, de forma exploratória, as responsabilidades a serem assumidas pelos trabalhadores.

Resultados de estudo realizado por Bombardi (2011) são reveladores a respeito do impacto do agrotóxico na vida dos trabalhadores rurais brasileiros. A pesquisadora

descreve esse cenário citando a existência de um oligopólio de empresas transnacionais que dominam a venda de defensivos agrícolas para o Brasil e esse alcance não livraria nem mesmo as pequenas propriedades rurais. Segundo Bombardi (2011), cerca de 30% delas fazem uso de agrotóxicos em suas lavouras.

Ao analisar os dados do SINITOX, do período de 1999 a 2009, foram notificados cerca de 62 000 (sessenta e dois mil) casos de intoxicação por agrotóxicos no Brasil. Ao investigar as causas dessas intoxicações, chegou-se à conclusão de que, além de acidentes que ocorrem individualmente no uso desses produtos (Acidente Individual e Ocupacional), verificou-se que o suicídio era uma das causas com o maior número de casos.

Na região Nordeste, inclusive, em estados como Ceará e Pernambuco, os casos superaram 75% das ocorrências. A partir dos dados, foram levantadas duas hipóteses. A primeira seria que o uso prolongado dos defensivos sem tomar os devidos cuidados com equipamentos de segurança poderia levar os agricultores a desenvolverem distúrbios psíquicos, os quais levariam, como consequência, ao suicídio. Uma segunda hipótese seria uma possível relação entre intoxicação e o endividamento dos agricultores. Ou seja, o quadro de endividamento, especialmente dos pequenos agricultores, poderia estar atrelado ao “conceito de ordem moral camponesa que expressa, como seus pilares, a honra e a ética” (BOMBARDI, 2011, p. 78).

Estudo realizado por Teixeira *et al.* (2014) a respeito da intoxicação por agrotóxicos na região Nordeste, apresenta outras possíveis consequências do uso de agrotóxicos para os trabalhadores rurais. A incidência de câncer em diferentes regiões do organismo humano é superior quando comparada com o grupo de agricultores que não mantiveram contato com agrotóxicos.

Concordamos com Bombardi (2011) que essa é mais uma violência sofrida pela população do campo que, de maneira silenciosa, sofre com a influência dos grandes conglomerados fabricantes de agrotóxicos que dominam o mercado.

Ao considerar tais informações em um contexto de Formação de Professores em Educação do Campo, parece-nos pertinente e viável a realização de práticas formativas que possibilitem contemplar o contexto social, em particular, o silenciamento de mazelas sofridas por trabalhadores do campo. Apesar de a pesquisa de Doutorado visar contemplar a problematização na formação inicial de professores em Educação do Campo, não

tínhamos como prioridade a constituição de um cenário de investigação para aprofundar tais discussões.

Após um período prolongado de distanciamento dos dados construídos na pesquisa, notamos que o diálogo realizado com o estudante Kiel poderia ser o disparador para se pensar na organização de um ambiente de aprendizagem que pudesse promover um encontro de diferenças (SKOVSMOSE, 2019). Concordando com o autor, vemos que a experiência supracitada ressalta tal encontro, o qual tentaria construir a igualdade entre os participantes envolvidos; poderia “assumir a forma de processos de investigação coletiva (SKOVSMOSE, 2019, p. 27); e que o encontro de diferença se mostra imprevisível. Desse modo, apresenta-se como uma possibilidade a constituição de cenários de investigação inclusivos, na perspectiva utilizada por Skovsmose (2019), ainda que estejam abertas: que os cenários “abrem espaços para investigações” (p. 28); que esses viabilizam um ambiente acessível a todos e a possibilidade de colaboração entre os estudantes.

Tomar como ponto de partida uma situação como a narrada pelo licenciando Kiel pode promover uma discussão acerca do ensino de matemática e questões sociopolíticas. A construção de cenários de investigação inclusivos em diálogo com as questões sociopolíticas possibilitaria, por exemplo, constituir ambientes de aprendizagem que tomem a realidade vivida pelos estudantes sobre o uso de agrotóxicos em suas comunidades, a respeito dos processos de escolha por esses produtos em detrimento de uma produção agroecológica e sustentável, bem como situações de semirrealidade, que poderiam promover a discussão de determinados conteúdos matemáticos, como na disciplina “Funções”. Entende-se que, ao lidar com questões sociopolíticas em aulas de matemática, a partir da vida dos estudantes e das comunidades camponesas, essas práticas formativas poderiam contribuir para o empoderamento dos futuros professores e para a redução de injustiça social, na perspectiva de Gutstein (2003).

Para que, de fato, essa discussão faça sentido aos licenciandos em Educação do Campo e estabeleça diálogo com suas lutas e seus modos de vida, é fundamental que o ambiente de aprendizagem seja construído *com e a partir dos futuros professores*, por meio de ações durante o Tempo-Escola e que essas sejam continuadas no desenvolvimento de projetos de suas comunidades de origem durante o Tempo-Comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no objetivo proposto no artigo, *problematizar potencialidades de discussão acerca de temas sociopolíticos em cursos de Licenciatura em Educação do Campo, na perspectiva da Formação de Professores para a Justiça Social (FPJS)*, vemos algumas possibilidades de intervenção na formação inicial de professores em Educação do Campo. A partir da problematização do tema sociopolítico Intoxicação Humana, iniciada com a questão da automedicação, foi possível promover uma discussão sobre os usos de medicamentos naturais, comuns à cultura popular (e, sem dúvida, do campo). Como possibilidade de ampliação dessa discussão, propusemos um olhar para a questão da intoxicação humana por agrotóxicos, temática que poderia ser comum ou, pelo menos, próxima à boa parte dos licenciandos. Mesmo que a temática não fosse familiar a alguns deles, entendemos que essa poderia provocar os licenciandos a questionarem sobre essa condição socioeconômica que fere os direitos humanos.

Interpretamos que essa proposta poderia ser mais bem implementada quando realizada em continuidade durante o Tempo Comunidade, de maneira que a realidade e as condições objetivas das comunidades de origem dos futuros professores pudessem subsidiar com informações a respeito do tema. Seria possível, e se houver a necessidade, realizar alguma intervenção para a solução de determinado problema na comunidade local.

Essas possibilidades de práticas pedagógicas na Formação Inicial de Professores em Educação do Campo nos mostram um caminho possível em diálogo com o referencial teórico da FPJS e aliado a pressupostos do Ensino Culturalmente Relevante, os quais discutem como poderiam ser mobilizadas temáticas que revelam as condições sociais, políticas e culturais de determinado grupo de pessoas marginalizadas, que sofreram e sofrem com a desigualdade de condições e oportunidades na sociedade, como a educação.

A formação do futuro professor teria, nessa perspectiva, a preocupação de promover um ensino de excelência, de respeitar e valorizar os saberes populares da cultura camponesa, e, não obstante, de ajudá-los a compreender e transformar a realidade, a partir da problematização, questionamento e estranhamento de certas crenças e práticas naturalizadas, como é o caso da intoxicação humana por agrotóxicos.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. Políticas de formação de educadores (as) do campo. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 27, n. 72, p. 157-176, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v27n72/a04v2772.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOMBARDI, L. M. A intoxicação por agrotóxicos no Brasil e a violação de direitos humanos. *In*: MERLINO, T.; MENDONÇA, M. L. **Direitos Humanos no Brasil 2011: Relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos**. São Paulo, 2011. p. 71-82

BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de Seleção N° 02/2012 SESU/SETEC/SECADI/MEC**, de 31 de agosto de 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13300-edital-02-2012-sesu-setec-secadi-31-agosto-2012-pdf&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em : 01 fev. 2022.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspec. Dial.: Rev. Educ.Soc.** Naviraí, v. 01, n. 01, p. 34-42, 2014. Disponível em: <http://seer.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15/4>. Acesso em: 01 fev. 2017.

DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (orgs.). **Justiça social: desafio para a formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

FERNANDES, F. L. P. **Práticas de letramento de professores de matemática em formação na licenciatura em educação do campo**. 2019. 230 p. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019

FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

GUTSTEIN, E. Teaching and learning mathematics for social justice in an urban, Latino school. **Journal for Research in Mathematics Education**, v. 34, p. 37-73, 2003.

LADSON-BILLINGS, G. **Os guardiões de sonhos: o ensino bem-sucedido de crianças afro-americanas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MOLINA, M. C. Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e possibilidades. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 55, p. 145-166, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n55/0101-4358-er-55-00145.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2016.

MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. **Licenciaturas em Educação do Campo: registros e reflexões a partir das experiências piloto**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SKOVSMOSE, O. Inclusões, encontros e cenários. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 16-32, 2019.

SBT NEWS. Três em cada dez intoxicações no país são por medicamentos sem receita.

YouTube, 20 de outubro de 2015. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=FDr4sC0DTN4> >. Acesso em: 21 abr. 2023.

SINITOX, Tabela 9. Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Zona de Ocorrência. Brasil, 2012. **Sinitox**, Fundação Osvaldo Cruz, 2012. Disponível em: < https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil9_3.pdf >. Acesso em: 10 jan. 2016.

TEIXEIRA, J. R. B. *et al.* Intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola em estados do Nordeste brasileiro, 1999-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 23 (3), 497-508, jul-set 2014.

ZEICHNER, K. M. Formação de professores para a justiça social em tempos de incerteza e desigualdades crescentes. *In*: DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. **Justiça social**: desafio para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 11-34.

Submetido em 16 de dezembro de 2022.

Aprovado em 28 de abril de 2023.