



ESCOLAS DO CAMPO E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Valdenir Souza Coutinho

Mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT) (2019). Atualmente é professor Efetivo na rede Estadual de Ensino (SEDUC - MT) de Ciências Biológicas do Ensino Fundamental e Médio da Escola do Campo Estadual João de Campos Widal - Distrito Sonho Azul - Mirassol DOeste - MT.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-3773>

E-mail: valdenirsouzacoutinho@hotmail.com

Ilma Ferreira Machado

Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1996), doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2003) e Pós-doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É professora aposentada da Universidade do Estado de Mato Grosso.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5253-7684>

E-mail: ilma.ferreiramachado@gmail.com

Resumo: Este texto trata-se de um recorte de pesquisa de mestrado, e aborda sobre a formação continuada em escolas do campo. Objetiva analisar as contribuições da formação continuada para os professores de Ciências que atuam em escolas do campo. O estudo foi realizado em duas escolas do município de Mirassol D'Oeste-MT; os sujeitos foram quatro professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Utilizou-se metodologia de pesquisa qualitativa, e como instrumentos a análise documental e a entrevista. A pesquisa aponta que: os professores ressentem-se da falta de uma formação continuada voltada às especificidades do ensino de Ciências em escolas do campo; na escola onde há maior aprofundamento sobre a concepção de educação do campo, há também, maior compreensão sobre as potencialidades do componente curricular de Ciências no estudo da realidade do campo, bem como da necessidade de se promover uma prática pedagógica que articule ciência e vida no campo.

Palavras-chave: formação continuada; escolas do campo; ciências; professores.

FIELD SCHOOLS AND THE CONTINUING EDUCATION OF SCIENCE TEACHERS

Abstract: The contents of this text refers to a cutout from a Master's degree research which tells the continuing education from the schools in the field. The objective is to analyze the contributions of the continuing education carried out by schools to science teachers who works in schools in the field. The study was developed in two schools of Mirassol D'Oeste-city MT, with four science teachers from the final years of elementary school, two of which were teachers from each school. A qualitative research

methodology used was the documental analysis and interview. The research points out that: The teachers resent the lack of a continuing education focused on the specificities of science teaching in schools in the countryside; in the school where there is a greater deepening on the conception of field education, there is also a greater understanding of the potentialities of the curricular component of Sciences in the study of the reality of the field, as well as the need to promote a pedagogical practice that articulates science and the life in the field.

Keyword: continuing education; schools in the field; science, teachers.

Introdução

Grande parte das preocupações com a educação escolar estão voltadas para os sujeitos do processo educativo: estudantes e professores. Mas, é sobre os professores que recaem muitas cobranças e responsabilidades, visto que cabe a eles planejar e executar a maioria das ações pedagógicas da escola. O trabalho desenvolvido pelos professores é orientado pelo Projeto Político-Pedagógico, que contém as finalidades educativas de cada escola, que são discutidas e deliberadas com a comunidade escolar. Para que essas finalidades sejam cumpridas, exige-se uma adequada organização do trabalho pedagógico, passando pela definição do currículo, dos materiais e métodos, dos espaços-tempos de aprendizagem, das formas de avaliação, até a preparação dos professores, que passa tanto pela formação inicial em cursos de graduação, quanto pela formação continuada – no âmbito da própria escola ou fora dela.

A partir da segunda metade do século XVIII, na história da educação já se questionava por toda Europa qual o perfil ideal de professor. Desde então, educadores, legisladores, estudiosos, instituições e governos têm manifestado diversas opiniões e posições sobre a formação de professores, refletindo na definição de políticas educacionais nessa área. No Brasil, essa formação perpassa por diversos modelos do ser professor e ainda tende a mudanças significativas em busca de uma educação de qualidade, que propicie ampla formação - humana, técnica e política, às crianças, jovens e adultos.

Para Nóvoa (1999, p. 18) os professores são os protagonistas no terreno da grande operação histórica da escolarização, assumindo a tarefa de promover o valor da educação; ao fazê-lo, criam as condições para a valorização das suas funções e para melhoria do seu estatuto sócio profissional. E esse ser e fazer-se professor, implica

investimentos em termos das condições de carreira e trabalho docente, que estão articuladas a uma política nacional de formação do magistério - inicial e continuada, e a uma política educacional voltada a todos, no sentido da democratização das condições de acesso, permanência e aprendizagem. Com o acelerado processo de mercantilização da educação e de privatização das escolas públicas, o processo de formação de professores é afetado com a falta de recursos financeiros e com a tentativa de atribuir a ela um viés meramente técnico, que não condiz com a dinâmica realidade da escola.

A formação continuada é um dos instrumentos de profissionalização dos educadores/as que vem passando por profundas mudanças, no intuito, por um lado, de atender suas necessidades e peculiaridades formativas e, por outro, às demandas da sociedade do capital. Em relação à Ciências, alguns estudos (KRASILCHIK, 2000; DELIZOICOV *et al.*, 2009) têm mostrado grande preocupação quanto à base pedagógica da formação dos docentes dessa disciplina e em como contribuir para o fazer pedagógico em sala de aula.

No âmbito das escolas do campo, a preocupação com a formação de professores, também, está presente, e de forma até uma pouco mais acentuada, haja vista que,

é fato histórico o significado da ausência de docentes ou sua formação precária na construção da escola rural. Mudar tal cenário é condição fundamental para um projeto que se orienta pelos princípios da educação do campo.” (ANTUNES-ROCHA; DINIZ; OLIVEIRA, 2011, p. 31).

Neste texto, buscamos analisar as contribuições da formação continuada para os professores/as de Ciências de escolas do campo, se esta contempla os anseios desses professores e de que forma contribui com suas práticas pedagógicas, considerando-se as especificidades das escolas do campo, que se estruturam em contextos diversificados de assentamentos, de pequenos sítios, de agricultura familiar e camponesa, etc. Questionamos: há nessas escolas formação continuada que priorize temáticas que vão ao encontro da realidade dos educandos(as) e das famílias do campo? Como é pensada a formação continuada nessas escolas?

De uma forma ou de outra, as escolas do campo estão envolvidas com a questão da luta pela terra, com os desafios da geração de trabalho e renda, com saberes e dimensões culturais que perpassam a vidas dos estudantes. Não é possível fechar os olhos para essas questões. Muito pelo contrário, a lógica da escola do campo está na

formação e produção de conhecimento capaz de contribuir para o desenvolvimento dos sujeitos e do próprio campo. Então, é importante pensar de que forma os gestores e educadores da escola têm se preparada para tal tarefa, que extrapola o domínio do conhecimento de cada disciplina, mas não se faz sem ele.

O estudo baseia-se em uma metodologia qualitativa (ESTEBAN, 2010; LUDKE; ANDRÉ, 2013), tendo como instrumentos a entrevista e a análise documental, considerando, principalmente, o PPP de cada escola. A investigação ocorreu na Escola Estadual Madre Cristina, no Assentamento Roseli Nunes - vinculado ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra- MST, e na Escola Estadual João de Campos Widal, no distrito de Sonho Azul, ambas localizadas no Município de Mirassol D'Oeste-MT, a 282 km da capital Cuiabá. Ambas escolas atendem a Educação Básica, compreendendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental I e II e o Ensino Médio. Em 2017 a Escola Madre Cristina contava 388 alunos matriculados - todos eles provenientes da zona rural, e com um quadro de 15 professores, sendo apenas 5 efetivos. A Escola João de Campos Widal, à época, atendia 342 alunos da educação básica, - 21% deles residentes na zona rural do distrito, e contava com 31 professores, sendo 29 interinos e apenas 2 efetivos.

Os sujeitos da pesquisa foram dois professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental, de cada escola, totalizando quatro professores/as. Em cumprimento ao que estabelece o Conselho de Ética em Pesquisa, mantemos em sigilo os nomes dos sujeitos da pesquisa, que foram identificados por nomes fictícios, seguidos das iniciais do nome de cada escola - os professores da Escola Madre Cristina foram identificados como Evaristo-MC e Jesuíno-MC, e as professoras da Escola João de Campos Widal como Rosa-JCW e Safira-JCW.

Nos tópicos que seguem abordamos as concepções de formação continuada, com foco em Ciências e em escolas do campo, e analisamos as proposições de formação continuada expressas no PPP, bem como, o olhar dos professores/as participantes da pesquisa sobre este tema.

Formação continuada de professores de Ciências

O desafio central da Educação Básica é assegurar a qualidade de ensino, de forma a garantir que a escola seja um espaço de construção de conhecimentos e que os alunos desenvolvam valores éticos e humanos e adquiram habilidades e competências

condizentes com sua faixa etária, o que implica em investir em formação e qualificação do educador, tanto no âmbito da formação inicial, quanto da formação continuada - muito embora saiba-se que os problemas na educação escolar não se restringem à formação.

De acordo com reflexões feitas por pesquisadores como Arroyo (2007/2012), Molina *et. al.*, (2015), Delizoicov *et. al.*, (2009), Krasilchik (2000) e Nóvoa (1999) o professor é um profissional protagonista dos processos de mudanças nas sociedades, posto que sua prática pedagógica tem alcance para além dos muros da escola. E, isso remete à necessidade de sua permanente formação.

No Brasil, programas de formação inicial e continuada para professores são fomentados pelo Governo Federal, em parceria com os sistemas estaduais e municipais de ensino e institutos de ensino superior. O Decreto de nº 8.752, de 9 de maio de 2016, dispõe sobre a política nacional de formação de profissionais da educação, com intuito de regulamentar as metas 15 e 16 do Plano Nacional de Educação - PNE, 2014 a 2024, quais sejam: assegurar que todos os professores e as professoras da educação básica tenham formação em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam - meta 15; formar cinquenta por cento dos professores da educação básica, em nível de pós-graduação, até o último ano de vigência do PNE, e “garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica, **formação continuada** em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino” - Meta 16 (BRASIL, 2014, p. 77-78).

A formação inicial e a formação continuada de professores caminham juntas, uma vez que a formação continuada se trata, em grande medida, de aprimoramento, estratégias de aperfeiçoamento da formação inicial, como bem lembrado por Kulook (2000):

Formação continuada e formação inicial precisam andar juntas, portanto, não há como falar de uma sem ter em vista a outra, pois se agregam, não apenas como compensatória de um fosso, mas numa relação de consistência. Consideramos a formação continuada não apenas como um complemento da formação, considerada na perspectiva de déficit, mas sim como uma formação que se desenvolve desde o momento que inicia a formação do profissional professor (KULOOK, 2000, p. 106).

Para Delizoicov *et al.* (2009), na sociedade contemporânea, as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico e dos meios de comunicação, bem como as mudanças socioculturais, incidem fortemente sobre a escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva. Esses desafios implicam em uma política educacional voltada para a reorganização do sistema escolar e, sobretudo, a qualificação e valorização dos profissionais responsáveis pela formação dos sujeitos.

Embora ainda faltem políticas mais efetivas, o Brasil tem buscado capacitar os professores de Ciências. Porém, essa formação parece não ter dado conta da mudança ocorrida no perfil dos alunos das escolas, principalmente no Ensino Fundamental (DELIZOICOV *et al.*, 2009). Por isso, a formação inicial e continuada tem sido uma necessidade premente, destacamos, aqui, a formação dos professores de Ciências.

Segundo Krasilchik (2000, p. 85), as transformações políticas, sociais e culturais também provocam “mudanças nas concepções sobre o papel da escola em todas as áreas do conhecimento, sobretudo nos objetivos do ensino de Ciências e na formação de professores”. A partir da crescente industrialização brasileira e de um relativo desenvolvimento científico e tecnológico, em meados dos anos 1960, importantes temas relacionados às descobertas científicas passaram a fazer parte do ensino de ciências (BUENO *et al.*, 2012). Em épocas anteriores, por exemplo, pouco se discutia sobre as formas de produção agroecológicas e orgânicas, o que ganha relevância em períodos mais recentes, face à degradação e aos desequilíbrios ambientais que impactam na (sobre)vivência humana e de outros seres, desafiando a sociedade ao exercício de práticas solidárias e sustentáveis, e a pensar na construção de outro modo de vida e outro modelo de sociedade.

Para Delizoicov *et al.*, (2009), os cursos de formação de professores de Ciências constituem *locus* privilegiado para que a disseminação do conhecimento se intensifique, à medida que, sistemática e criticamente, o conhecimento produzido pela área passe a permear as ações docentes e se torne objeto de estudo e discussão no currículo dos cursos. Em perspectiva semelhante, Veloso (2015) afirma que a formação continuada de professores de Ciências destina-se à construção de estratégias para a superação dos problemas da prática cotidiana. Essa construção deve ocorrer em um contexto de explicitação e reflexão acerca do conhecimento profissional prévio do professor e do seu confronto com novas concepções para possibilitar mudanças no ensino.

É fundamental que o professor compreenda “o processo de construção e produção do conhecimento escolar, as diferenças e semelhanças dos processos de produção do saber científico e do saber escolar” (PEREIRA, 2006 *apud* NASCIMENTO *et al.*, 2010, p. 243). É importante que o professor seja um alfabetizador científico, que contribua na formação do cidadão, agente pesquisador, que questiona, busca conhecimento e entende a Ciência como fator de desenvolvimento social.

O documento, “Declaração sobre Ciências e Utilização do Conhecimento Científico”, da Unesco (2003, p. 56-57) defende formulação de um novo currículo de formação de professores de ciências, com “metodologias de ensino e novos recursos que levem em conta o gênero e a diversidade cultural, como resposta às mudanças ocorridas nas necessidades educacionais das sociedades”.

Esse tipo de formação implica em tentativas de superar a fragmentação do conhecimento, e implementar práticas pedagógicas de caráter interdisciplinar; implica, também, estar atento, de forma crítica, às demandas da educação básica, como um dos contextos de atuação dos professores de Ciências. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, pressupõe a atividade interdisciplinar e investigativa, como podemos ver na definição das competências gerais para o ensino de Ciências da Natureza, como área de conhecimento:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2017, p. 9).

Portanto, é característico do perfil do professor de Ciências, a curiosidade científica, a observação do meio que o cerca, o questionamento e a busca de soluções para os problemas que desafiam a humanidade. Tais características podem ser aprimoradas e reafirmadas por meio da formação continuada, haja vista que a formação inicial, sozinha, não dá conta de tamanha tarefa. Cabe dizer que no âmbito da formação inicial, nem todos os cursos de licenciatura têm abordado aspectos ou conteúdos relacionados ao campo e às escolas do campo.

A educação do campo é uma modalidade educativa ainda recente na história da educação brasileira, suas primeiras formulações como política educacional reportam ao

final dos anos de 1990 e início dos anos dois mil. O termo “educação do campo” não consta da LDB 9394/1996 porque é posterior à aprovação dessa lei, surgiu na I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, realizada em Luziânia/GO, no ano de 1998, com apoio de cinco entidades promotoras: Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), MST, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), e a Universidade de Brasília (UnB) (KOLLING *et. al.*, 2002).

A educação do campo nasce da indignação dos trabalhadores rurais com a negação do poder público em lhes assegurar o acesso à educação escolar ou fazê-lo de forma precária; nasce do desejo de pais, mães, crianças e jovens terem uma formação que correspondesse aos seus anseios e necessidades, bem ao contrário da educação rural, que quando chegava às comunidades, era alheia às pessoas que ali viviam.

Para Fernandes, Cerioli e Caldart (2009), ao usar a expressão *campo* em vez de *rural*, está se refletindo sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais desses grupos. A educação do campo volta-se ao conjunto dos trabalhadores camponeses, e ao desenvolvimento sociocultural e econômico do campo, atentando-se às suas diferenças históricas e culturais, que foram ocultadas no decorrer da história, em especial no âmbito educativo, quando era ofertada uma educação focada nos valores urbanos e da classe dominante, indiferente às particularidades aos aspectos socioculturais que os identificam como trabalhadores do campo.

Podemos apontar como um marco da educação do campo a aprovação das diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo - Resolução nº 01/2002, do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica - CNE/CEB. O artigo 5º dessa resolução diz que as propostas pedagógicas das escolas do campo deverão “contemplar a diversidade do campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia” (BRASIL, 2002, p. 2).

Cabe destacar, também, que o artigo 8º, inciso dois da resolução 01/2002 indica que as atividades curriculares e pedagógicas devam estar direcionadas para um projeto de desenvolvimento sustentável, apontando para a necessidade de a escola pensar e atuar além de seus muros. Uma atuação dessa envergadura, mais do que nunca, precisa sustentar-se em um trabalho coletivo, o que pode ser assegurado pela gestão democrática e participativa, e pela criação de mecanismos que possibilitem “estabelecer

relações entre a escola, a comunidade local, os movimentos sociais, os órgãos normativos do sistema de ensino e os demais setores da sociedade” (BRASIL, 2002, p. 2).

Em relação à formação de professores das escolas do campo, a resolução 01/2002, artigo 12, parágrafo único, estabelece que os sistemas de ensino “desenvolverão políticas de formação inicial e continuada, habilitando todos os professores leigos e promovendo o aperfeiçoamento permanente dos docentes”. Essa formação, conforme disposto no artigo 12 dessa mesma resolução, deverá considerar:

I - estudos a respeito da diversidade e o efetivo protagonismo das crianças, dos jovens e dos adultos do campo na construção da qualidade social da vida individual e coletiva, da região, do país e do mundo; II - propostas pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso ao avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas (BRASIL, 2002, p. 3).

A Resolução CNE/CEB nº 2/2008, em seu artigo 7º, parágrafo segundo, dispõe que tanto a admissão, quanto a formação inicial e continuada dos profissionais da educação “deverão considerar sempre a formação pedagógica apropriada à Educação do Campo e às oportunidades de atualização e aperfeiçoamento com os profissionais comprometidos com suas especificidades” (BRASIL, 2008, p. 2).

A formação dos professores para as escolas do campo, está prevista, de forma mais detalhada, no Decreto 7.352/2010, que dispõe sobre a política de educação do campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. De acordo o parágrafo 3º desse Decreto as instituições públicas de ensino superior deverão incorporar nos projetos de seus cursos de licenciatura “os processos de interação entre o campo e a cidade e a organização dos espaços e tempos da formação” (BRASIL, 2010, p. 3). Desde 2016, com Temer, e a partir de 2019 com Bolsonaro na Presidência da República, a educação do campo tem sofrido inúmeros cortes nos programas e recursos financeiros, e isso tem afetado o processo de formação voltado para as escolas do campo.

A Formação Continuada segundo o PPP e os professores de Ciências

Neste subtópico analisamos, com base em dados do PPP e das entrevistas, como é pensada a formação continuada para os professores de Ciências atuantes nas escolas lócus dessa pesquisa.

No PPP da Escola Madre Cristina identifica-se a preocupação com a valorização dos educadores do campo, e em proporcionar formação teórico-prática para a sua atuação pedagógica, de modo especial nas escolas de assentamento “de modo que sejam sensíveis aos inúmeros problemas que compõem o cotidiano de uma escola do campo” (PPP, EEMC, 2016, p. 5). A formação de educadores para atuar nessa escola parte da demanda das comunidades, dos saberes, experiências, valores e realidades dos movimentos sociais. Assim, vincula-se à concepção de formação continuada explicitada por Arroyo, como sendo aquela que deve buscar promover um,

[...]diálogo entre seus direitos aos saberes e concepções das teorias pedagógicas e didáticas, de organização escolar, de ensino aprendizagem para a garantia do direito à educação dos povos do campo”. (2012, p. 363).

Valorizar e garantir nas escolas do campo os educadores do campo, proporcionando formação aos mesmos para a sua atuação pedagógica.

A formação continuada na Escola Madre Cristina é realizada por meio do Pró-Escolas Formação na Escola - PEFE, construído com base nas orientações da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (Seduc-MT) e nos princípios do MST, visto que essa escola é fruto da luta articulada junto a esse movimento social. Nas reuniões e espaços de formação continuada são discutidas temáticas relacionadas aos princípios da educação do campo, que visam orientar os profissionais a trabalhar em consonância com a realidade do campo, e que promovem o reconhecimento do sujeito do campo em suas diversidades e necessidades de aprendizagens e formação mais ampla.

Entre as atividades de formação continuada promovidas pela Escola Madre Cristina incluem-se: a seleção/construção de recursos didáticos para ação pedagógica; curso de inclusão digital; e o projeto “sala do educador”, incorporando práticas e atitudes diferentes, com a participação de todos, com vistas a um objetivo comum, que é a formação dos sujeitos do campo. Esse fato é significativo, pois, cabe à escola realizar

ações que viabilizem o reconhecimento dos estudantes do campo em suas diversidades, e para isso, precisa levar em consideração “quais são os principais aprendizados a serem construídos pelas nossas crianças, pelos nossos jovens e pelos nossos adultos e que devem ser oportunizados pela escola” (KOLLING *et al.*, 1999, p. 66). Percebe-se que a escola tem buscado metodologias e estratégias que respondam a essas indagações. Entretanto, na visão dos professores de Ciências, há necessidade de formação continuada específica para essa disciplina, que aborde conteúdos/métodos e o ensino de Ciências.

Quando perguntado se/de que forma a Escola Madre Cristina tem contribuído com a formação continuada dos professores de Ciências, o professor Evaristo fala da importância de uma formação específica por área ou por disciplina: “a escola desenvolve formação continuada, no entanto, a formação continuada é mais voltada às áreas de Pedagogia e isso atrapalha muito o desenvolvimento das demais áreas” (Evaristo-MC, 2018); muitas vezes, os professores se servem das experiências de produção agroecológica realizadas no assentamento. É válido destacar que os professores de Ciências dessa escola evidenciaram conhecimento sobre as orientações legais e os princípios que fundamentam a educação do campo.

Segundo o PPP da Escola João de Campos Widal (2017), a Política de Formação Continuada dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso adota, como princípio básico, a formação em serviço e sob a gestão da comunidade escolar, associando teoria e prática. A formação continuada nessa escola ocorre por meio do projeto PEFE; as temáticas são escolhidas com base nos resultados aferidos na Avaliação Externa do Estado de Mato Grosso - ADEPE (PPP, J.C. Widal, 2017), remetendo, portanto, a problemáticas que precisam ser estudadas com vistas à uma intervenção pedagógica mais sistematizada, que possibilite superar as dificuldades encontradas e produzir uma melhor aprendizagem.

Ao indagarmos se a Escola João Widal promove formação continuada e se essa formação contribui com a prática pedagógica dos professores de Ciências, a professora Rosa-JCW responde que a escola tem contribuído, porém não existe uma formação continuada específica para área de ciências (Rosa-JCW, 2018).

Perguntamos às professoras se conhecem alguma legislação da educação do campo, e pedimos que citassem alguma, caso conhecessem. A professora Rosa-JCW disse não conhecer nenhuma legislação. A professora Safira-JCW também respondeu

negativamente: “não tenho nenhum conhecimento”. As duas professoras haviam sido contratadas recentemente e nunca tinha atuando antes em escola do campo.

Há grande rotatividade de professores nas escolas do campo de Mato Grosso, um dos fatores da precariedade da Educação do Campo (ARROYO, 2007). A possibilidade de mudanças do quadro docente no período de contagem de pontos e atribuição de aulas, conforme resguardado pela normativa da Seduc/MT, é sempre motivo de preocupação para a gestão escolar, conforme explicitado no PPP da EMC, haja vista que isso provoca “instabilidade do quadro de educadores que, com o sistema de atribuição de aula pela Seduc, a cada início de ano letivo ocorre certa descontinuidade nas ações pedagógicas, ao invés de dar continuidade e aprofundá-las” (PPP, MADRE CRISTINA, 2016, p. 49).

Uma vez que as escolas João Widal e Madre Cristina atendem estudantes do campo, e estão inseridas na educação do campo, faz-se necessária uma formação continuada que trate de temas voltados para essa modalidade. Essa questão foi proposta no PPP da escola JCW, e é reivindicada pelos professores, sob o argumento de que a formação pensada nessa perspectiva contribuirá para amenizar os desafios encontrados pelos professores de Ciências em suas práticas pedagógicas, que tendem a reproduzir as mesmas atividades formuladas para o contexto da escola urbana.

Como afirma Neideck (2017, p. 61), “a formação continuada traz a dimensão do ser/sujeito enquanto alguém que almeja ir ao encontro do novo, aprimorar-se”. Os educadores do campo necessitam dessa formação. Ao falar mais especificamente daqueles professores que residem/vivem no campo Neideck (2017, p. 62) argumenta que esses trabalhadores “sentem a necessidade de melhorar seus conhecimentos, o que lhes possibilita proporem e efetivarem mudanças em suas práticas educativas”.

A partir da formação continuada é possível construir materiais didático-pedagógicos voltados para o componente curricular de Ciências e, ao mesmo tempo, realizar uma análise acerca das alternativas e estratégias para melhorar o trabalho pedagógico e promover a aprendizagem dos estudantes (DEBALD, 2007). As orientações curriculares das diversidades de Mato Grosso, de modo especial, no que diz respeito à educação do campo, é importante referencial a ser considerado nesse processo de formação.

A formação continuada é o momento oportuno para que o profissional possa repensar sua prática, posto que “na formação permanente dos professores, o momento

fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 45).

A formação de professores do campo não é apenas um dever, mas um direito, como afirma Arroyo (2007, p. 161): “as escolas do campo são uma exigência e a formação específica dos profissionais do campo passa a ter sentido para a garantia dos direitos na especificidade de seus povos”. Isso implica investir na formação de profissionais que atuam junto a esse povo, buscando entender suas características, aspirações, modo de pensar/agir e os problemas que enfrentam para viver no campo - conflito e violência agrária, falta de infraestrutura para produção e comercialização, etc. Como afirma Molina et. al., (2015, p. 134), “não há sentido formar um educador do campo que não seja capaz de compreender as contradições e os processos de acumulação de capital no campo”.

Considerações finais

Neste texto, analisamos como ocorre a formação continuada de professores de Ciências que atuam em duas escolas estaduais do campo de Mirassol D'Oeste-MT, e em que medida essa formação vai ao encontro dos anseios dos professores.

A Escola Estadual Madre Cristina discute e desenvolve práticas pedagógicas bem próximas aos princípios da educação do campo, contando com o protagonismo dos profissionais da educação na definição das temáticas a serem estudadas, assim como das metodologias de desenvolvimento dos estudos.

A Escola João de Campos Widal desenvolve a formação continuada, cujo projeto está embasado apenas no orientativo da Seduc-MT, com estudo de temáticas que são propostas pelo mesmo, sem indicação de temas por parte da escola; pouco se discute sobre educação do campo, e as professoras entrevistadas afirmaram desconhecer a legislação da educação do campo, o que torna ainda mais urgente uma formação voltada para essa especificidade. A falta de estabilidade e alta rotatividade do quadro de professores acaba prejudicando o processo de formação continuada por parte da escola.

A pesquisa apontou como aspectos comuns nas duas escolas a falta de formação continuada voltada para as especificidades da disciplina de Ciências nos anos finais do Ensino fundamental em escolas do campo, com estudo de temáticas e com a realização de atividades e projetos que auxiliem, mais diretamente, os docentes em suas práticas

pedagógicas. Evidencia-se, dessa forma, a necessidade de investimento e acompanhamento sistemático, por parte da Seduc-MT, de modo a suprir essa demanda.

Cabe, também, a cada escola, no âmbito da autonomia que possuem, pensar e definir, coletivamente, sua proposta de formação continuada, levando em conta sua realidade e suas necessidades. O desenvolvimento de programas de formação continuada, apoiados nas teorias, legislações e experiências pedagógicas da educação do campo, possibilita que os educadores se mantenham atualizados quanto aos avanços das ciências, das tecnologias e às complexas mudanças que caracterizam a sociedade contemporânea, de modo especial, o campo brasileiro.

As escolas do campo necessitam de docentes com perfil para trabalhar a realidade do campo, quando não, no mínimo, de profissionais que, ao longo do tempo adquiram os conhecimentos necessários para desenvolverem práticas pedagógicas condizentes com o currículo da educação do campo. A consolidação de uma escola que traduza os interesses dos sujeitos do campo é um dos principais desafios encontrados na educação do campo. A formação se concretiza junto ao sujeito em sala de aula e em outros espaços pedagógicos, e a escola e os profissionais da educação precisam estar preparados para tão exigente e importante função.

Os professores de Ciências das escolas do campo necessitam de uma formação que esteja pautada na diversidade sociocultural e econômica do campo, e que considere a trajetória da educação do campo, suas articulações com a questão agrária, ambiental e com a produção agroecológica. Com uma formação aprofundada nos princípios da educação do campo, os professores terão melhores condições de contribuir com um projeto de desenvolvimento do campo, que passa pela formação humana integral (FRIGOTTO *et al.*, 2005) dos trabalhadores que ali vivem e pela melhoria das condições de vida, de modo que possam ter perspectivas de continuar vivendo e trabalhando no campo.

Referências

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; DINIZ, Luciane de Souza; OLIVEIRA, Ariane Martins. Percurso formativo da turma Dom José Mauro: segunda turma do curso de licenciatura em educação do campo da FAE-UFMG. In: Molina, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão (Org.) **Licenciatura em educação do campo**: registro e reflexões das experiências-piloto (UFMG, UnB, UFBA e UFS). Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 19-34.

ARROYO, Miguel Gonzalez. **Políticas de formação de educadores (as) do campo**. Campinas: Caderno Cedes, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v27n72/a04v2772.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

_____. Formação de Educadores do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário de Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. 788p. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/08/CALDART-Dicion%C3%A1rio-Campo-2012.pdf>. Acesso em: 27 de jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13200-resolucao-ceb-2002>. Acesso em: 27 jun. 2021.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/rceb001_08.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

_____. **Decreto nº. 7.352 de 4 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf>. Acesso em 20 jun. 2021.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86p.

BUENO, Giuliana Maria Gabancho. Barrenechea; FARIAS, Sidilene Aquino de; FERREIRA, Luiz Henrique. **Concepções de Ensino de Ciências no Início do Século XX**: O Olhar do Educador Alemão Georg Kerschensteiner. *Ciência & Educação*, v. 18, n. 2, p. 435-450, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v18n2/a13v18n2.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

DEBALD, Fátima Regina Bergonsi. **A formação continuada dos professores no ensino de ciências naturais**. *Revista Pleiade*, v. 1, n. 2, p. 143-151, 2007. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/67>. Acesso em: 23 jun. 2021.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José Angotti.; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências**: Fundamentos e Métodos, 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364p.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa Qualitativa em Educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: ARTMED, 2010. 268p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 144p.

FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATA, Maria, RAMOS, Marise. O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores. In: COSTA, Hélio da e CONCEIÇÃO, Martinho. **Educação Integral e Sistema de Reconhecimento e certificação educacional e profissional**. São Paulo: Secretaria Nacional de Formação – CUT, 2005. p. 63-71.

KOLLING, Edgar Jorge; NÉRY, Israel; MOLINA, Mônica Castagna. **Por uma educação básica do campo**. Brasília: Fundação Universidade de Brasília, v. 1, 1999. 98p.

KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART Roseli Salete. **Educação do campo: Identidades e Políticas Públicas**. Brasília, DF: Articulação Nacional Por uma educação básica do campo. 2002. 136p.

KULOOK, Maisa Gomes Brandão. **Formação de Professores para o próximo milênio: Novo Locus? São Paulo: Annablume, 2000. 132p.**

KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2021.

LUDKE, Menga, ANDRÉ, Marli. Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro E.P.U., 2013. 128p.

MOLINA, Mônica Castagna; HAGE, Salomão Mufarrej. Política de formação de educadores do campo no contexto da expansão da educação superior. **Revista Educação em Questão**, Natal, v.51, n.37, p. 121-146, Jan./Abr. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7174>. Acesso em: 23 jun. 2021.

NASCIMENTO, Fabrício do; FERNANDES, Hylio Lagana; MENDONÇA, Viviane Melo de. **O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais**. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 39, p. 225-249, set. 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728/7295>. Acesso em: 24 jun. 2021.

NEIDECK, Rosana Maria Breier. **Formação continuada: importante ferramenta disponibilizada às escolas no/do campo**. In: PERIPOLLI, Odimar João; NEIDECK, Rosana Maria Breier; ZOIA, Alceu. **Formação continuada: o diálogo necessário entre a universidade e os educadores do campo**. Lajeado: Ed. da Univates, 2017. 182p.

NÓVOA, António. O passado e o presente dos professores. In: NOVOA, António; HAMELINE, Daniel; SACRISTÁN, José. Gimeno; ESTEVE, José M.; WOODS, Peter; CAVACO, Maria Helena. (Org.). **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1999. 192p.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO. Escola Estadual Madre Cristina, Assentamento Roseli Nunes, Mirassol D'Oeste, Mato Grosso, 2016.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO. Escola Estadual João de Campos Widal, Distrito de Sonho Azul, Município de Mirassol D'Oeste, Mato Grosso, 2017.

UNESCO. **A ciência para o Século XXI:** uma nova visão e uma base de ação. Brasília: 2003, p. 72. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000207.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

VELOSO, Caio. **A Formação Continuada do Professor de Ciências em Interface com a Prática Docente.** 2015. 140p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Piauí, Teresina – PI. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3418974. Acesso em: 23 jun. 2021.