



Educação em agroecologia na escola pública do campo: o ensino de ciência da natureza na perspectiva interdisciplinar

Introdução

Este texto apresenta resultados do projeto de extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA), na Faculdade de Educação do Campo, Campus Universitário do Tocantins-Cametá-PA, vinculado ao programa “Navega Saberes/Infocentro” em que procurou inter-relacionar ensino e pesquisa em suas ações para refletir sobre os saberes populares, agroecologia e interdisciplinaridade na formação docente e na prática educativa da Educação de Jovens e Adultos.

A escola do campo é onde estudam pessoas cheias de histórias de vida, onde o trabalho faz parte da sua vida como o meio pelo qual se relacionam diretamente com a natureza. Por isso, a agroecologia está presente neste ambiente quando os educandos agricultores familiares se alimentam da farinha, do arroz, da manga, do cacau, da banana, que produzem ao invés de um alimento industrializado. Nesse sentido, a educação do campo se relaciona com agroecologia e por sua vez com a ciência da natureza quando conseguimos promover o diálogo e a interação nesses campos do conhecimento respeitando o ambiente e as especificidades dos sujeitos e os integramos no contexto escolar.

Nesse sentido, procuramos aprofundar as leituras e reflexões de autores, tais como: Paulo Freire (1987) e Caldart (2002), entre outros, contribuíram neste estudo, pois pensam uma educação emancipatória, por meio do diálogo, interação e interdisciplinaridade. Somado a isto, o objetivo deste estudo foi analisar a educação do campo e a importância da agroecologia no ensino de ciência da natureza na modalidade da Educação de Jovens e Adultos na perspectiva interdisciplinar.

Metodologia

Este estudo baseou-se no enfoque crítico e participativo que integrou o ensino, a pesquisa e a extensão. Como técnica de pesquisa, utilizamos as entrevistas semiestruturadas, além do desenvolvimento de ações de intervenções políticas, pedagógicas, culturais e sociais.

Entrevistamos um (1) professor na 3ª Etapa da EJA na Escola Municipal de Ensino Fundamental Divino Espírito Santo, pois foi na turma deste educador que desenvolvemos o projeto. Este é formado em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, atua como professor há 18 anos.

A coleta dos dados obtidos no estudo de campo se constitui em fontes essenciais na inter-relação com a fundamentação teórica e contribui de maneira significativa para a construção de nossas interpretações, tal técnica possibilitou ouvir o sujeito entrevistado e suas considerações sobre este processo formativo e como relaciona o ensino de Ciência da Natureza com a vida dos educandos. E, além disso, para



mais obtenção de informações foi de suma importância à observação sistemática em sala de aula no período de março a junho de 2019 na comunidade de Vila do Carmo do Tocantins em Cametá-PA.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Divino Espírito Santo está localizada na Rua Padre Guilherme s/n em Vila do Carmo, município de Cametá – PA, possui seis (6) salas de aula, uma (1) diretoria, uma (1) secretaria, uma (1) biblioteca, uma (1) sala de informática, uma (1) sala de professores, copa, cozinha e banheiros independentes para alunos e funcionários. Conta no momento com vinte e um (21) professores capacitados, quatorze (14) agentes de serviços gerais, seis (6) agentes de apoio e segurança e seiscentos e cinquenta (650) alunos distribuídos em quatro turnos (manhã, tarde, intermediário e noite), com as modalidades: educação infantil, educação especial, Ensino fundamental e educação de jovens e adultos (EJA).

A educação do campo na interface com a agroecologia: O ensino de ciência da natureza na Educação de Jovens e Adultos

Os saberes populares são as marcas dos sujeitos do campo que em diálogo com o conhecimento científico constitui-se como a possibilidade de interação para caminharmos em direção a inclusão de etnias, da diversidade e de especificidades, promovendo a aproximação do docente com as relações socioculturais que os cercam.

Caldart (2002, p. 31, 32) enfatiza que a educação do campo é uma reflexão que reconhece o campo como lugar onde não apenas se reproduz, mas também se produz pedagogia. Nesse sentido, a educação do campo se aproxima da EJA por valorizar o campo como lugar onde se constrói conhecimento.

Nesse contexto, pontuamos que existe uma sintonia indissociável entre educação do campo e os princípios da agroecologia, por entendê-la como “inseparável da luta pela soberania alimentar e energética, pela defesa e recuperação de território, pelas reformas agrárias e urbanas, e pela cooperação e aliança entre os povos do campo e da cidade” (GUBUR; TONÁ, 2012, p. 64).

A agroecologia articula-se com a Educação do Campo, quando tem a dialogicidade como elo de representação da realidade dos educandos, a perspectiva do concreto e de aprendizagens que trazem significados reais no cotidiano dos sujeitos sociais. Nesse sentido, a agroecologia é composta de diversos subsistemas interdependentes que configuram uma realidade dinâmica de complexas relações naturais, ecológicas, sociais, econômicas e culturais (HERRERO, apud COSTABEBER, 2012)

Os resultados do projeto, a partir da entrevista com o educador do campo e com base nas observações realizadas na escola investigada, identificamos o quanto o ensino de ciências tem sido promissor na inter-relação com a agroecologia quando



considera a cultura e identidade dos educandos. Percebemos que muitas vezes o educador tentar indicar as mudanças de hábitos e de comportamento, porém ainda esteve muito centrado em aspectos pontuais do ensino, que pouco interagiu com a realidade.

Isso mostra o quanto é importante indicar uma mudança de postura e comportamento quanto a alimentação, novas formas de produzir e de comercializar, pois é necessário desenvolvermos hábitos agroecológicos dentro da escola expandindo-os à comunidade, para valorizarem a feira com os produtos sem agrotóxicos que existe na sua comunidade, para incentivar os cultivos sem inseticidas e aditivos químicos. Acreditamos que quando os sujeitos da escola tomam consciência deste processo, podem ser um agente de desenvolvimento transformador na sua comunidade.

O sentido e significado da agroecologia “se insere na busca por construir uma sociedade de produtos livremente associado para a sustentação de cada vida, sociedade na qual o objetivo final deixa de ser o lucro, passando a ser a emancipação humana” (GUBUR; TONÁ, 2012, p. 64).

Na interação com as aulas de ciências, no momento em que realizamos pesquisa participante na turma de 3ª etapa da EJA organizamos material didático-pedagógico sob as bases das novas tecnologias sociais, as quais buscaram integrar a temática Educação do Campo, Agroecologia e Ciência da Natureza para construir de forma interdisciplinar teoria e prática que refletiram como os tipos de solo do nosso território eram férteis para cultivo, neste momento, em que levantávamos a coleta de dados junto aos educandos, estes citaram as plantações de seus pais e sua relação com a agricultura, o que nos conduziu o diálogo sobre a agroecologia com enfoque nos alimentos sem veneno e sem agrotóxicos.

Para integralizar os conhecimentos de agroecologia presentes na escola e na vida direcionamentos para a construção de uma maquete considerando um quintal agroflorestal, onde a referência foi o quintal da realidade dos educandos. Além disso, construímos uma proposta coletiva e interdisciplinar sobre reciclagem e reutilização de materiais para depósito das cascas de frutas e sobras de alimentos do quintal da sua casa, que posteriormente serviria de adubo para os seus quintais, assim, proporcionando melhor desenvolvimento das suas plantas, principalmente as frutíferas, ou seja, conservando seu quintal agroflorestal, o que resulta em evitar comprar alimentos com agrotóxicos, mas se alimentar das suas próprias frutas produzidas ao redor de sua casa, com estes materiais conseguimos pontuar reflexões sobre os tipos de solo, sua conservação e cultivos, interligando realidade do campo, ciências da natureza e agroecologia.

Dessa forma, segundo o professor entrevistado este afirma que “o projeto nos permitiu dinamizar as aulas de Ciências, criando momentos em que o aluno pôde refletir sobre experiências vividas na sua própria comunidade e/ou família”. Nesse viés, o educador da EJA também ressalta como influências positivas no seu fazer



docente “a busca de metodologias e aulas mais dinâmicas que valorizaram os saberes do campo” e em relação aos educandos, estes citam que houve “maior interesse nas aulas bem como a participação nas atividades”.

Essa ação proporcionou aos educandos reflexão sobre valorizar a cultura dos seus antepassados, bem como, cultivar alimentos sem agrotóxicos. De acordo com o educador de ciências entrevistado, este pontua que “os materiais alternativos e de baixo custo auxiliaram as aulas dinamizando e mostrando quais materiais poderiam estar indo para o lixo que serviriam de adubo orgânico para suas plantações, e que esta ação poderia ajudar como auxílio na produção de recursos didáticos”.

Isso nos remete a pensar, da importância de trazer o diálogo da agroecologia não apenas para os espaços não escolares, mas também para os escolares, pois as problemáticas sociais, saúde, política e culturais estão há todo momento presente na vida do sujeito, levá-los a refletir essas questões é permitir com que os educandos estudem para além das quatro paredes de uma sala de aula.

Não somente isto, mas trazer as discussões do mundo para a escola é instigar os sujeitos a construir práticas que contribuam com a sua comunidade, pois segundo Freire (1987, p. 78) “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão”. Já que não queremos formar só alunos, mas sujeitos de direitos, autônomos que se emancipem.

Aprofundar esse diálogo em sala de aula é refletir com os educandos a educação do campo dentro da perspectiva interdisciplinar, é primordial para construirmos uma educação do/no campo, que respeite seu modo de cultivo. Mostrando a importância de não vender as suas terras, mas de conservá-las. Aprendendo que as vitaminas das frutas naturais sem agrotóxicos, fazem muito bem para a saúde da sua família. Dessa forma, podemos pensar uma proposta de educação que a Licenciatura em Educação do campo disponibiliza nos seus cursos, voltada para “é exatamente a de educar as pessoas que trabalham no campo, para que se encontrem se organizem e assumam a condição de sujeitos da direção de seu destino” (CALDART, 2004, p.16). Essa é a educação do campo que caminha plantando a semente dos saberes dos povos tradicionais e sendo disseminado em diversos campos do conhecimento.

Sobre isso, nossas reflexões seguem em direção a confirmação de que as práticas interdisciplinares associam-se aos fundamentos da agroecologia na formação dos educadores do campo na perspectiva de pensar que o processo de ensino e aprendizagem, o currículo, a alimentação escolar, as condições de trabalho docente e o Projeto Político-Pedagógico da escola, não estão dissociados das lutas sociais mais amplas, posto que estes sujeitos coletivos precisam compreender que “esta nova integração formativa deve ser entendida como estratégia de luta e de enfrentamento ao agronegócio, e ao sistema capitalista” (GUBUR; TONÁ, 2012, p. 63).



Conclusões

Nossas conclusões acerca deste artigo é de que a interface entre educação do campo e agroecologia, tem seus princípios alinhados pela construção de outra concepção de mundo e de educação, em que procuram interagir valorizar a realidade dos sujeitos.

A epistemológica da educação do campo e da agroecologia, relaciona-se com a luta pela terra, pela garantia do trabalho no território de vivência dos sujeitos e pela afirmação dos direitos sociais, educacionais e culturais como fundamentais para a existência e resistência do ser social.

Dessa forma, conseguimos dialogar, expor e trabalhar dentro da perspectiva interdisciplinar e agroecológica, envolvendo educadores, educandos e a gestão escolar, de tal forma que os saberes populares e científicos procuraram dialogar a partir das experiências de vida, de produção de sua religiosidade e da ancestralidade de homens e mulheres que constroem suas condições de existência e resistência no campo, nas águas e nas florestas.

Referências bibliográficas

CALDART, Roseli S; CERIOLI, Paulo R, (Orgs); KOLLING, Edgar Jorge. (Orgs). **Educação do Campo: Identidade e Políticas Públicas**. Brasília, 2002.

CALDART, Roseli Salete. **Elementos para construção do projeto político e pedagógico da educação do campo**. In: MOILINA, M. C & JESUS, S. M. A (Orgs). Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo. Brasília, DF: Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo, 2004. Coleção Por Uma Educação do Campo, nº 5;

COSTABEBER, José Antônio. **Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização**. Disponível em <http://www.ufsm.br/desenvovimentorura/testos/32.pdf>. Acesso 01/07/2019

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz & Terra: 1987.

GUBUR, Dominique Michéle Perieto; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. In: CALDART, Roseli Salete, PEREIRA, Isabel Brasil, ALENTEJANO, Paulo FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.