



Centro de Educação Ambiental Camponês: Vivências para Aprender Agroecologia na Perspectiva da Educação do Campo

Elisângela Souza Cruz

Resumo:

Este artigo trata de uma pesquisa realizada no Centro de Educação Ambiental Camponês, no estágio de docência do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da UFRGS, que tem como objetivo compreender os saberes e as práticas vivenciadas em um espaço educativo não escolar e a relação possível com ensino do Centro.

Palavras-Chave: Agroecologia; educação do campo; espaço educativo não escolar, assentamento de reforma agrária, escola do campo.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de um estudo de caso descritivo realizado no Centro de Educação Ambiental Camponês (CEAC), que teve como objetivo descrever e compreender como se constituem os saberes e as práticas vivenciadas em um espaço educativo não escolar e refletir sobre relações possíveis dessas práticas e saberes com o ensino de Ciências da Natureza, na perspectiva da Educação do Campo (EdoC). O Centro de Educação Ambiental Camponês está localizado no Assentamento Itapuí, no município de Nova Santa Rita no Rio Grande do Sul.

Conhecemos o Centro por meio de atividades no Curso de Licenciatura em Educação do Campo-Ciências da Natureza (EduCampo), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A UFRGS em uma parceria entre a Faculdade de Agronomia e a Faculdade de Educação, organizou a EduCampo com o desafio trabalhar de modo interdisciplinar a “criação de condições teóricas, metodológicas e práticas para que os educadores em formação possam tornar-se agentes efetivos na construção e reflexão do projeto político-pedagógico das escolas do campo¹ (UFRGS, 2013).



[...] A EduCampo prevê a capacitação de professores para a docência em Ciências da Natureza para atuação nas séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, inseridos no enfoque da sustentabilidade, saberes e conhecimentos localizados no campo. Aos egressos será, também, possível à docência em disciplinas dos cursos técnicos vinculados ao meio rural, especialmente localizados no Eixo Tecnológico Recursos Naturais, em conformidade ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Propõe um repertório teórico conceitual vinculado às Ciências Agrárias, pois, ao organizar os componentes curriculares na área de Ciências da Natureza, consideram-se a especificidade do campo onde irão atuar os alunos-docentes e a compreensão dos estudantes para esta realidade (UFRGS, 2013, p.9).

A EduCampo tem como objetivo formar educadores que atuem na Educação Básica do Campo, assim como, em entidades que desenvolvam modelos de assistência técnica e extensão rural. A proposta curricular do curso promove a articulação das disciplinas nas várias temáticas desenvolvidas, além de abranger os conhecimentos de Ciências da Natureza e proporcionar a pesquisa em espaços educativos escolar e não-escolar, fortalecendo a formação docente.

Os componentes curriculares do curso acontecem de modo articulado nas diversas temáticas, contemplando os conhecimentos específicos das Ciências da Natureza com educadores de química, física e biologia, em sala de aula ao mesmo tempo, oportunizando uma interdisciplinaridade das disciplinas. O currículo da EduCampo adota a alternância entre TU e TC, de modo “a permitir o necessário diálogo entre saberes técnico-tecnológicos e saberes das tradições culturais oriundos das experiências de vida no campo” (UFRGS, 2013, p.9).

Agrupamentos de agricultores familiares, pecuaristas familiares e, assentados e acampados da reforma agrária e atingidos por barragens, quilombolas, indígenas, agricultores e pescadores, silvicultores, extrativistas, trabalhadores assalariados rurais e outros que obtenham suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural (CEEDRS, 2018).



Realizamos atividades de ensino, pesquisa e extensão no Assentamento desde o primeiro semestre do curso, conhecendo a comunidade e suas instituições, como escola, cooperativa, famílias de agricultores, no tempo comunidade. A EduCampo se organiza em um regime de alternância onde 60% da carga horária das disciplinas se dão na universidade (tempo universidade - TU) e 40% nas comunidades rurais onde os discentes devem realizar suas atividades de tempo comunidade - TC. O regime de alternância, a docência compartilhada e a interdisciplinaridade são características da EduCampo e permitem atividades contextualizadas e coletivas.

Foi nesse contexto que elegemos o Assentamento Itapuí e a Escola Estadual de Ensino Médio Nova Sociedade, como o campo de produção para as ações no Tempo Comunidade (TC). E foi através das atividades do Tempo Comunidade, que conhecemos o Centro de Educacional Ambiental Camponês e percebemos que esse seria um campo fértil para relacionar os conteúdos da área de Ciências da Natureza, na Educação do Campo.

Os conhecimentos agroecológicos, aplicados ao ensino de Ciências Naturais, constitui-se em uma estratégia didática que pode ser facilmente utilizado na perspectiva da interdisciplinaridade, buscando a visão do todo, proporcionando ao educando uma maior aproximação com o meio ambiente. Foi em busca dessa aproximação dos educandos com o meio ambiente, que propusemos uma saída de campo para que eles pudessem conhecer o CEAC.

A Saída de Campo *Semeando Saberes* ocorreu com a turma do sexto ano da Escola Nova Sociedade. A atividade foi proposta no Estágio de Docência I da disciplina de Ciências da Natureza, com o intuito de realizar uma atividade onde os educandos tivessem a possibilidade de vivenciar as práticas agroecológicas, bem como de ouvir os produtores sobre seu trabalho e relação com o meio ambiente. A saída de campo representa uma importante estratégia educativa que articula os saberes locais àqueles ensinados na escola. Segundo Freire (1996), para compreender a teoria é preciso experimentá-la e seguindo essa linha, propusemos esta atividade em um espaço educativo não escolar.

O Assentamento Itapuí e o Centro de Educação Ambiental Camponês



O Assentamento Itapuí foi implantado em 1988, por 68 famílias, oriundas de várias regiões, principalmente do norte do estado do Rio Grande do Sul, como Liberato Salzano, Palmeira das Missões, Erval Grande, entre outros. Está localizado a 12 km da sede do município de Nova Santa Rita e a 35 km da capital do estado, Porto Alegre. Ocupa uma área de 1.177,6 ha e divide-se em duas glebas¹ que são conhecidas como a “gleba de cima” (onde foram assentadas 27 famílias e, também, onde se situa a Escola Nova Sociedade) e a “gleba de baixo” (com 41 famílias assentadas e, também, onde se situa o Centro Ambiental Camponês). As glebas são resultado do desmembramento da fazenda Itapuí Meridional que gerou o assentamento e estão distantes, entre si, cerca de dois quilômetros, sendo interligadas por uma estrada municipal.

A cada família assentada pela reforma agrária, através do projeto Itapuí/Meridional (PA Itapuí), coube um lote de terra com aproximadamente 14,72 hectares, com parcelas que variam de acordo com as condições de solo e relevo, entre 12 e 25 hectares.

O CEAC é uma propriedade² de agricultura familiar, situada dentro do Assentamento, caracterizada pelo cultivo agroecológico, por iniciativas de sustentabilidade e produção orgânica.

Como recebe regularmente a visita de estudantes e pesquisadores universitários e da educação básica entendemos que o Centro é um espaço não escolar, pois pesquisas e ações interdisciplinares ocorrem neste local, junto com grupos, escolas e universidades.

A família de agricultores, proprietária desse espaço mantém metade da área coberta de mata nativa e dedica o restante à produção de alimentos orgânicos, um canavial, um pomar e uma trilha ecológica, além de, apresentar uma estrutura planejada com base na sustentabilidade, que podemos entender como:

²Os agricultores do assentamento Itapuí se referem ao seu sítio como Propriedade, nesse sentido utilizamos essa palavra, não com o mesmo sentido capitalista de ser dono, mas sim no sentido da conquista da terra.



Um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades dos presentes e das futuras gerações. (BOFF, 2016. P.17)

O modo de viver desta família, adaptando-se a esta região aos poucos, foi transformando a sua propriedade no que hoje é o CEAC, um espaço de vida e trabalho, de estímulo à produção diversificada, de valorização da biodiversidade e de práticas ecologicamente adequadas.

O Centro de Educação Ambiental Camponês tem como proprietários o casal sr. Olímpio Vodzik e sra. Azilda Ristow, a propriedade fica localizada na Estrada do Luizinho, Nº 10 Assentamento Itapuí, no município de Nova Santa Rita/RS. A luta pela terra teve início na década 80 quando o sr. Olímpio ainda solteiro, saiu da casa dos pais para acampar pela primeira vez em uma Fazenda em Palmeiras das Missões, que foi um tipo de preparação para a ocupação da Fazenda Anonni. Em seguida, junto com outros companheiros de Erval Grande, foi para o acampamento da Fazenda Anonni.

A fazenda Anonni foi um marco importante da luta pela terra no Rio Grande do Sul, localizada no município de Sarandi, foi ocupada em 29 de outubro de 1985 por mais de sete mil trabalhadores sem terra vindos de mais de 30 cidades gaúchas. Na fazenda Anonni o sr. Olímpio permaneceu por mais de 1 ano, pois fazia parte da coordenação do assentamento e tinha atividades políticas a serem cumpridas por lá.

Em 1987, várias áreas foram ocupadas por trabalhadores sem terra em partes diferentes do estado, inclusive a Fazenda Itapuí, sr. Olímpio permaneceu na Fazenda Anonni, pois fazia parte da coordenação do assentamento. Um ano depois se juntou ao grupo, e decidiram ir para Fazenda Itapuí, pois as possibilidades de criação do assentamento eram grandes.

Eu vim assentar aqui sozinho, na época não tinha sorteio de lotes era tudo consenso, ninguém queria ficar aqui nesse lote da sede da fazenda, como eu estava sozinho eu decidi ficar aqui na



sede, já tinha essa casa grande e mais outra casa menor ali atrás. (Depoimento sr. Olímpio,2019)

O sr. Olímpio e sra. Azilda já haviam se conhecido anteriormente em um curso de Chás e Plantas Medicinais. Em 1990 ela estava trabalhando no Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor de Capão do Leão (CAPA). Eles se reencontraram e em 1991, se casaram e sra. Azilda veio morar no assentamento. No início foi difícil se acostumar, pois sempre morou na cidade e trabalhava fora. Em depoimento relata a dificuldade de fazer com que o trabalho da mulher camponesa seja considerado tão importante quanto o do homem.

Às vezes eu me frustro, o trabalho da mulher não aparece, a gente trabalha o dia todo e ainda falam: 'você só fica em casa? O trabalho da casa, mais as geleias, compotas, os pães no fogão a lenha, cortar lenha, manter o jardim, a horta, e parece que a gente não faz nada, porque a atividade dita produtiva é o Olímpio quem faz, engraçado isso. (Depoimento sra. Azilda 2019)

O casal tem três filhos, Gabriel, Felipe e Gustavo. Gabriel hoje casado e com dois filhos formado em veterinária, mora na propriedade com os pais, Felipe futuro engenheiro mecânico está no último semestre da faculdade, casado, ainda não tem filhos e também mora na propriedade. O caçula Gustavo estuda agronomia na UFRGS e só vem para casa aos finais de semana. Seu Olímpio possibilitou que seus três filhos cursassem o ensino superior custeado com o trabalho no campo.

Conseguimos preservar e sobreviver do lote, né. Hoje já tenho o mais velho já é veterinário e já tá exercendo a profissão e o engenheiro mecânico tá terminando tá fazendo o tcc dele, então foi tudo daqui né. (Depoimento sr. Olímpio,2019)

Os três filhos, que foram criados na propriedade, ajudando os pais na lavoura, adaptaram-se à região e após diversas tentativas de produzir grãos, de maneira convencional perceberam que a aptidão local era para a produção de melão, melancia, hortifrutigranjeiros, legumes, hortaliças, frutas. A família mantém metade de sua propriedade de 15 hectares, coberta de árvores e dedica



o restante da área à produção de alimentos orgânicos. Eles cultivam morangos, laranjas, laranja-azeda, limão e bergamotas, possui um canavial para produção de cachaça, melado e licores, tem um espaço que organizaram uma trilha ecológica, além de apresentar uma estrutura geral planejada com base na sustentabilidade.

A Cooperativa Ecológica Colmeia (Cooméia) que, em parceria com o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) organizaram as primeiras feiras de produtos orgânicos oriundos da Reforma Agrária em Porto Alegre. A partir dessa parceria o sr. Olímpio começou a produzir morangos, cítricos e jussara (fruta da qual é produzido um licor), todos através de cultivo orgânico. Aos poucos foi transformando sua propriedade no que hoje é o Centro de Educação Ambiental Camponês.

A agricultura orgânica tem suas raízes em uma agricultura tradicional de cultura milenar que reconhece o solo como organismo vivo e baseia-se em práticas de reciclagem de matéria orgânica e nutrientes, bem como, na rotação de culturas que mantém o controle de pragas. É considerado um sistema orgânico de produção agropecuária, conforme descrito na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, art. 1º: a agricultura que tem as seguintes características:

Adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente. (Brasil, 2003, pág. 8).



É justamente por conta do malefício relacionado ao meio ambiente e a saúde do homem que o Centro vem desenvolvendo cada vez mais os preceitos da agroecologia, trabalhando com a conscientização da importância dos valores ambientais e a preocupação com a qualidade alimentar.

Esta pesquisa que tem como objetivo compreender como se constituem os saberes e as práticas vivenciadas em um espaço educativo não escolar e as relações possíveis com o ensino de Ciências da Natureza, na perspectiva da Educação do Campo se justifica devido a importância de produzir conhecimentos sobre práticas exemplares voltados à preservação do meio ambiente, do resgate das raízes, dos costumes, das tradições do meio rural, da produção orgânica e da agricultura familiar em assentamentos de reforma agrária, como forma de resistência ao modelo de desenvolvimento agrário imposto pelo agronegócio e a monocultura de extensão.

Por este motivo buscamos entender as atividades desenvolvidas no Centro Educação Ambiental Camponês como atividades formadoras e educativas para um outro modelo de ocupação do campo que dialoga com os princípios da Educação do Campo, nossa área de atuação.

Assumimos que o Centro é um espaço educativo não-escolar, e nesta pesquisa procuramos relacionar suas práticas e os conhecimentos que são produzidos no Centro com os conhecimentos estudados nas Ciências da Natureza, na perspectiva da Educação do Campo. Acreditamos que desses saberes e dessas vivências oportunizadas pelo CEAC comportam várias possibilidades de aprendizagem em uma propriedade de assentados da reforma agrária.

METODOLOGIA

Este estudo de caso busca descrever e analisar as práticas agroecológicas desenvolvidas no CEAC, entendido como um espaço educativo não escolar. O estudo de caso é uma pesquisa qualitativa, utilizada quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN,



2001, p.10). O estudo de caso é um método qualitativo que consiste, geralmente, em uma forma de aprofundar uma unidade individual. Ele serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado (YIN, 2001).

O estudo de caso conta com muitas das técnicas das pesquisas históricas, mas acrescenta-se duas fontes de evidências: observação direta e série de entrevistas (YIN, 2001, p.17).

Quadro 1 – Etapas da Pesquisa

| Etapa | Data | Tempo |
|------------------------------------|-------------|--------------|
| Observação | 26/08/2016 | 4h |
| Saída de Campo Semeando Saberes | 08/06/2018 | 4h |
| Entrevista | 16/04/2019 | 3h |

Fonte: Dados da pesquisa

Em nossa pesquisa fizemos várias visitas ao Centro, observando o cotidiano e o registrando em nosso diário de campo e também conversamos informalmente e depois entrevistamos a família que administra o CEAC. Neste artigo apresentamos um conjunto de informações que consideramos fundamentais para se entender como funciona o Centro e como podemos aprender e ensinar Ciências da Natureza em espaços educativos não escolares, na perspectiva da EdoC.

Neste artigo, além de refazer a história da família do sr. Olímpio e do CEAC, vamos descrever uma atividade realizada no Estágio de Docência I da EduCampo. A Saída de Campo Semeando Saberes foi realizada no Centro de Educação Ambiental Camponês em 2018/1, com os 16 educandos do sexto ano da Escola Estadual de Ensino Médio Nova Sociedade.

OS SABERES E OS FAZERES DO CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CAMPONÊS – DIÁLOGOS COM A AGROECOLOGIA



Ao descrever o CEAC, falamos da sua opção pela Agroecologia. Neste espaço retomamos um pouco da história e dos principais conceitos norteadores desse campo de conhecimento. A construção da agroecologia teve, assim, início de maneira mais sistemática com a articulação das ações inovadoras das ONGs, movimentos sociais, contando, ainda, com a participação de um setor mais intelectualizado da sociedade brasileira que, a exemplo de José Lutzenberger, Adilson Paschoal, Ana Primavesi, Sebastião Pinheiro, Francisco Roberto Capotal, tornaram-se pioneiros na crítica à Revolução Verde, permanecendo como referências importantes da agroecologia ainda nos dias atuais

Desse conjunto de integrantes do movimento em defesa da agroecologia emergiu uma visão “ecolibertária”, cuja ideia central foi “a descentralização da economia, do poder e do espaço social, alinhada aos ideais de justiça social e respeito ao meio ambiente, difundidas pelo nome de agroecologia”. A agroecologia surgiu, portanto, como nova proposta para a promoção da sustentabilidade e fortalecimento da agricultura familiar brasileira (Silva e Miranda 2015).

Agroecologia busca integrar os saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo, tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura, como o estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento rural e novos desenhos de agriculturas mais sustentáveis, desde uma abordagem transdisciplinar. (CAPORAL e COSTABEBER 2007).

Agroecologia tu tens que levar em conta tudo o meio ambiente o entorno, não é só plantar sem adubo químico sem usar veneno, tu tens que fazer uma cultura que, em harmonia, porque até tem coisas que aparentemente não tem muita importância, mas no fim acaba fazendo a diferença. (Depoimento sr. Olimpo 2019)

A valorização da biodiversidade, o estímulo à produção diversificada, práticas ecologicamente adequadas são alguns dos preceitos que o Centro de Educação Ambiental Camponês tem buscado na produção dos seus alimentos.



A Lei Federal nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, define sistema de produção orgânico como todo sistema de produção cujas técnicas aperfeiçoam o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis, respeitando a integridade cultural das comunidades rurais com o objetivo de obter a sustentabilidade econômica e ecológica. Borguini e Torres (2006) definem alimento orgânico como um alimento que foi produzido seguindo normas específicas, as quais não permitem o uso de qualquer agroquímico e que os alimentos estejam certificados por empresa autorizada.

Através da Lei Municipal Nº 1386, de 19 de setembro de 2017, é criado o Programa Municipal de Agroecologia e incentivo à Agricultura Orgânica, no município de Nova Santa Rita/RS, onde foi possível a certificação do Centro de Educação Ambiental Camponês, com a parceria entre a Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos (Coptec), do MST, prefeitura municipal e agricultores.

A produção de alimentos saudáveis, em quantidade adequada para suprir as necessidades humanas, tem demandado a prática de uma agricultura sustentável, que possibilite a interação entre os seres humanos e os recursos ambientais, de forma que a ação do homem seja componente dos processos ecológicos que acontecem nos agroecossistemas:

O agroecossistemas são compostos pelas interações físicas e biológicas de seus componentes. O ambiente vai determinar a presença de cada componente, no tempo e no espaço. Esse arranjo de componentes será capaz de processar inputs (insumos) ambientais e produzir outputs (produtos). Para fins práticos, o agroecossistema pode ser considerado equivalente a um sistema de produção, sistema agrícola ou unidade de produção. Nesse caso, é o conjunto de explorações e de atividades realizadas por um agricultor, com um sistema de gestão próprio.

É a exploração deste conjunto de atividades que o Centro de Educação Ambiental Camponês vem se propondo a fazer em um modelo de agricultura sustentável, entre os conceitos mais mencionados temos:



Sustentabilidade – Possui diferentes significados para distintos grupos e pessoas, mas há uma concordância geral de que ela tem uma base ecológica (GLIESMANN, 2000). Segundo esse autor, uma agricultura sustentável deve ter as seguintes características

- Ter efeitos mínimos no ambiente e não liberar substâncias tóxicas ou nocivas na atmosfera, em águas superficiais ou subterrâneas.
- Preservar e recompor a fertilidade, prevenir a erosão e manter a saúde do solo.
- Usar a água de maneira a permitir a recarga dos depósitos aquíferos e manter as necessidades hídricas do ambiente e das pessoas.:
- Dependem dos recursos internos do agroecossistema, incluindo comunidades próximas.
- Valorizar e conservar a diversidade biológica e garantir igualdade de acesso a práticas, conhecimentos e tecnologias agrícolas, possibilitando o controle local dos recursos agrícolas.:

Com base nessas características, que o Centro de Educação Ambiental Camponês vem fazendo em sua propriedade, e em suas lavouras de produção de produtos orgânicos

Aí se formou a floresta e aí produziu água melhorou a qualidade, e tudo isso como é, tu vai falando assim é uma coisa, por isso que digo que é na prática que tu aprende. Talvez eu por exemplo se algum tempo tu me falasses que proteger, fazer isso em uma nascente que aumentasse a quantidade de água talvez nem ia acreditar. [...] quanto mais equilibrado for o solo, mais disponíveis for os minerais, eles estão ali mais se não tiver vida no solo eles não estão disponíveis e a partir do momento que tu deixa o solo vivo tem solos e solos. [...] não é só plantar sem adubo químico sem usar veneno, tu tens que fazer uma cultura que, em harmonia, porque até tem coisas que aparentemente não tem muita importância, mas no fim acaba fazendo a diferença. [...] tu acabas preservando o solo porque, porque não



lava, a chuva não leva embora os nutrientes e também acaba contribuindo para diversidade de insetos, biodiversidade que acaba fazendo o controle. (Depoimento sr. Olímpio 2019)

Originariamente, o conceito de agricultura orgânica define o solo como um sistema vivo, que deve ser nutrido, de modo que não restrinja as atividades de organismos benéficos necessários à reciclagem de nutrientes e à produção de húmus (USDA, 1984). Partindo-se do enfoque holístico, o manejo da unidade de produção agrícola visa promover a agrobiodiversidade e os ciclos biológicos, procurando a sustentabilidade social, ambiental e econômica da unidade, no tempo e no espaço (NEVES et al., 2000).

[...] e aí, o próprio solo tu as vezes pode trazer alguma coisa de fora para melhorar as condições de fertilidade do solo, mas de repente só tu não deixando o solo descoberto, desprotegido e deixando o máximo possível das matas no entorno acaba que é fungos que se cria e mais plantas indicadoras que começam a melhorar a qualidade do solo, então tudo isso entra no contexto. (Depoimento sr. Olímpio 2019)

Na busca de se replicar a ideia dos preceitos agroecológicos foi que o Centro abriu suas portas para as escolas do município de Nova Santa Rita, possibilitando assim que os educandos vivenciem as práticas e fazeres do Centro, a aprendizagem consiste em situações e ambientes interativos, construídos coletivamente, onde a participação é optativa por parte dos indivíduos.

Então tudo é uma troca, e a questão nossa mais é de que não fica nada para o individual senão não tem sentido, como eu sempre digo não adianta tu fazer, um, proteger ambiente se as crianças que vem aqui não pode compartilhar disso aí, então tudo isso é um complemento. (Depoimento sr. Olímpio 2019)

E foi na busca desse complemento e dessa troca de saberes que os 16 educandos e educandas do sexto ano da Escola Nova Sociedade foram até o Centro de Educação Ambiental Camponês.



A realização da saída de campo, representa uma excelente oportunidade para que os educandos e educandas façam a experimentação do conteúdo e possam estabelecer a dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática. A visita ao CEAC foi considerada importante para qualificar a aprendizagem dos educandos e educandas que participaram do Projeto Saída de Campo Semeando Saberes em função do contato direto com a agroecologia e o meio ambiente.

As aulas práticas de conhecimentos agroecológicos possibilitaram aos educandos e educandas uma aprendizagem continuada, proporcionando uma apropriação e compreensão dos conhecimentos agroecológicos ensinados, bem como o desenvolvimento de sua capacidade de construir e reconstruir seus conceitos e aprender de modo significativo sobre o ambiente no qual vive. Em Ciências da Natureza, o desenvolvimento de posturas e valores envolve muitos aspectos da vida social, da cultura do sistema produtivo e das relações entre o ser humano e a natureza. A valorização da vida em sua diversidade “são elementos que contribuem para o aprendizado de atitudes, para saber se posicionar crítica e construtivamente diante de diferentes questões”. (BRASIL, 1998, p. 30).

Ao chegar no Centro fomos recepcionados pelos proprietários sr. Olímpio e sra. Azilda no galpão do Centro. Este galpão conta com uma estrutura planejada com teto ecológico, onde os educandos e educandas observaram que o teto além de se proporcionar um ambiente ecologicamente sustentável, diminui a poluição melhorando a qualidade do ar, melhora o isolamento acústico do galpão a vegetação absorve e isola ruídos, ajuda a diminuir a temperatura aumenta a biodiversidade atraindo pássaros, borboletas, abelhas e vários insetos, e maior retenção de água das chuvas porque a vegetação auxilia na drenagem da água e ainda filtra a poluição dessas águas da chuva, possibilitando assim que se reutilize esta água no alambique da propriedade.

No galpão ecológico tem um alambique para produzir cachaça e o sr. Olímpio nos relatou todo o processo de destilação que a cachaça passa. A cachaça surge a partir da destilação do caldo de cana fermentado, ou seja, a



cana lavada passa pelas etapas de moagem, decantação, fermentação e, por fim, a destilação. Apenas uma parte do produto destilado é aproveitada para a cachaça propriamente dita, popularmente conhecida como “coração”. A “cabeça” e o “rabo” da cachaça são redirecionados para produção de etanol e para a fabricação de produtos de limpeza, respectivamente. Ao final, a cachaça orgânica deve ser armazenada por aproximadamente dois anos em toneis de madeira, para o envelhecimento e adquirir a coloração ideal. A cachaça orgânica dispensa o uso de produtos químicos na fermentação e na destilação, garantido que o processo de produção seja realizado de forma lenta e natural.

Ao lado do galpão ecológico temos o banheiro seco que é uma solução simples, ecológica e economicamente viável, que transforma os dejetos humanos em adubo orgânico, recurso valioso para agricultura e a parte líquida é utilizada como fertilizante para hortas. O sr. Olímpio nos relatou que neste sistema, a descarga é abolida, o que evita o desperdício de água e a eliminação de resíduos nos esgotos, que contaminam a água. Para acelerar a compostagem e evitar o mau cheiro é despejado serragem no vaso, o processo que leva até seis meses, para o composto ser levado para um minhocário onde é transformado em adubo orgânico.

Após observar o composto que é retirado do banheiro seco, fomos até a lavoura de morangos orgânicos, na lavoura podemos observar a forma com a sr. Olímpio mandem o cultivo de morangos em bancada, sr. Olímpio explicou a composição do substrato para esta finalidade, que incluiu casca de arroz carbonizada, terra, composto e pó de rocha. O pó de rocha serve como uns condicionados de solo para que os fungos e as bactérias sejam os responsáveis pelo tratamento das plantas. É um processo fisiológico que envolve mais de 68 minerais, sendo o silício um deles. Com isso, a planta vai se abastecendo de acordo com a sua necessidade do próprio solo. Este material é acondicionado numa calha plástica onde são plantadas as mudas de morango.

Hoje estamos tentando plantar morangos aéreos com sub extrato não tem uma receita hoje tudo que tiver de novidade a



gente vai colocar para melhorar, então isso eu digo temos que contribuir para melhorar. (Depoimento sr. Olímpio 2019).

O manejo com microrganismos e o uso de controle biológico na prevenção e controle de doenças e pragas no morangueiro orgânico, esse manejo é usado nos túneis baixos com coberturas plásticas. Esses morangos em túneis são plantados ao lado da agrofloresta que tem na propriedade.

Depois de conhecer o cultivo de morangos de bancada e com cobertura, seguimos para trilha ecológica. A trilha ecológica é o lugar de encantamento da propriedade, onde podemos nos conectar com a natureza e tudo que está ao seu redor. É impossível ir a propriedade e não fazer a trilha ecológica na agrofloresta.

Sr. Olimpo relatou aos educandos que deu início na agrofloresta como forma de recuperar a nascente de água da propriedade, logo que chegou a propriedade na década de 80, depois de observar que as pessoas que bebiam da água ficavam doente com dor de barriga, através de projeto da prefeitura, puderam analisar a água, e constatar que a água estava imprópria para o consumo. Depois desta análise sr. Olímpio começou a proteger a área onde ficava a água, foi plantada algumas árvores, foi isolado para o gado não entrar e aí se formou a floresta, assim produziu água e melhorou a qualidade.

Hoje nós temos o laudo da água que ela é potável, que a Feevale fez o laudo, através do Verde Sinos e que é uma água que pode ser consumida sem tratamento nem um e além disso aumentou a quantidade e melhorou qualidade. (Depoimento sr. Olímpio 2019).

Podemos extrair da agrofloresta, culturas que produzem em pouco tempo, mas quando as árvores que levam um tempo maior para produzir crescem, pode-se então colher frutas, plantas medicinais e outros produtos. Para se produzir alimentos de maneira sustentável é preciso aproveitar da melhor forma a energia



solar e assumir algumas atitudes, como plantar diversos tipos de diferentes tempos de vida, para que o ecossistema se mantenha.

Importante é deixar o máximo possível das matas no entorno acaba que é fungos que se cria é mais plantas indicadoras que começam a melhorar a qualidade do solo, então tudo isso entra no contexto. (Depoimento sr. Olímpio 2019).

Depois da trilha ecologia e descobrir com o sr. Olímpio a importância de manter mais da metade da sua propriedade coberta por mata nativa, finalizamos a Saída de Campo Semeando Saberes com um delicioso lanche produzido com alimentos orgânicos da propriedade.

Podemos compreender que os saberes e práticas vivenciadas no Centro de Educação Ambiental Camponês tem relações com o ensino de Ciências da Natureza da Educação do Campo porque ela defende um saber enraizado nas experiências sociais das comunidades onde estão localizadas as escolas do campo.

Nessa perspectiva, tais conhecimentos serão abordados a partir de situações-problema reais, organizadas semestralmente dentro de temas geradores e transversalizadas por temáticas interdisciplinares contemporâneas, de modo que os conteúdos específicos previstos nas Diretrizes dos Cursos de Licenciatura em Química, Física e Biologia sejam contemplados articuladamente com os dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Básica e as especificidades da Educação do Campo (UFRGS, 2013, p.5)

Essa interlocução entre os espaços educativos é a base de sustentação dos princípios da Educação do Campo.

É muito importante em um curso de formação de professores vivenciar essas experiências no Centro de Educação Ambiental Camponês pois ela nos mostra o campo como um campo de possibilidades como defende Caldart (2002) e dialoga com o entendimento do próprio curso que defende que o campo "é



território de produção de vida, de produção de novas relações sociais, de novas relações entre os homens e a natureza, de novas relações entre o rural e o urbano. A partir desta perspectiva, faz-se necessária uma concepção teórica assentada em fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos que permitam articular o pensar e o fazer pedagógico com a construção de alternativas de desenvolvimento sustentável das comunidades do campo" (UFRGS, 2013, 8).

Conclusão

Nesta pesquisa tínhamos como objetivo descrever as práticas educativas que são oferecidas no Centro de Educação Ambiental Camponês, entende as como um espaço educativo não escolar, ao desenvolver este trabalho no estágio de docência na Escola Estadual de Ensino Médio Nova Sociedade na turma do 6º ano do ensino fundamental, construímos juntos com sr. Olímpio a ideia de uma atividade que processe os educandos para a propriedade, porque uma das questões que sr. Olímpio traz nas entrevistas é a ausência da escola dentro do Centro.

Quando realizamos a atividade os educandos puderam observar a importância de todas as práticas que é desenvolvida no Centro para o meio ambiente e a natureza.

Assim podemos ver que essas atividades são bem importantes para a proposta da educação de Ciências da Natureza, contextualizada e enraizada nas atividades construídas dentro do Centro, desta forma pude fazer o encontro das atividades do espaço educativo escolar com o espaço educativo não escolar, fazendo assim a interlocução dos espaços.

O currículo do curso, "ao considerar a dinâmica da realidade do campo, afirma que a escola não é o único espaço educativo dessa realidade, e problematiza outros processos educativos que ocorrem na experiência de vida desses sujeitos, sobre as formas e manifestações de subjetivação aí existentes" (UFRGS, 2013, p.9). A inter-relação entre espaços educativos escolar e não escolar por meio de saídas de campo é uma excelente estratégia educativa para formação, pois permite uma educação contextualizada por meio de vivências que exploram a interação do homem e natureza, considerando



aspectos históricos, sociais, culturais e naturais em uma prática pautada no coletivo, na interdisciplinaridade, na troca de saberes e fazeres, na valorização da comunidade e na sustentabilidade.

Nessa atividade de estágio tentei construir uma proposta que considerasse as coisas que aprendi na universidade, mas quando eu visitei o Centro de Educação Ambiental Camponês pude perceber que lá também tinha muitos conhecimentos, e eu fiz um esforço para trazer esses conhecimentos para a universidade assim avidando esses conhecimentos dentro da universidade.

Por fim, sabemos que o conjunto de conhecimentos que aprendemos nesses dois espaços ainda podem ser mais aprofundados, em uma pesquisa de especialização ou mestrado.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Lei Nº 10831, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003**. Publicado no Diário Oficial da União de 24/12/2003, Seção 1, Página 8. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Brasil - Secretaria de Educação Fundamental (1998). **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, p. 138.

CALDART, R.S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra**. São Paulo: Expressão Popular, 2004. TURATTI, M.C.M. **Os filhos da lona preta: identidade e cotidiano em acampamentos do MST**. São Paulo: Alameda, 2005.



_____. Sobre educação do campo. In: SANTOS, Clarice Aparecida dos. (Org.). **Por uma educação do campo**: campo-políticas públicas-educação. 1. ed. Brasília: INCRA/MDA, 2008. v. 7, p. 67-86.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. 2. ed. Brasília: MDA: SAF: DATER-IICA, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisa em administração, v. 1., n. 3., 1996. Atlas, SP.

Nova Santa Rita. Secretaria Municipal de Agricultura, **Lei 1386, DE 19 DE SETEMBRO DE 2017**. *Inserção no Sistema Leis Municipais: 22/03/2018*

SILVA, Lourdes Helena da Silva, MIRANDA, Élide Lopes **EDUCAÇÃO DO CAMPO E AGROECOLOGIA: DIÁLOGOS EM CONSTRUÇÃO**. 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de out/ 2015.

UFRGS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação Licenciatura em Educação do Campo**. Porto Alegre, FACED/Programa Especial de Graduação, 2013.

VENDRAMINI, C. R. A educação do campo na perspectiva do materialismo históricodialético. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Educação do campo e pesquisa II**. 1. ed. Brasília: MDA/MEC, 2010. v. 1, p. 127-135.

Vodzik.O. **entrevista concedida a Elisângela Souza Cruz**. Nova Santa Rita, 16abr.2019. (A entrevista encontrasse transcrita no anexo I deste artigo).

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam. 2001.