



EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA BACIA DO PARANÁ III

ENVIRONMENTAL EDUCATION FROM EXPERIENCES OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN THE BASIN PARANÁ III

Rafael Lucas Alves Ferreira*
Karini Aparecida Scarpari**
João Ernesto Pelissari Candido***

RESUMO

A discussão da Educação Ambiental contribui para o debate referente ao modelo de Desenvolvimento Rural. Nesta perspectiva, o artigo tem como objetivo evidenciar as propriedades que adotam princípios do Desenvolvimento Rural Sustentável enquanto espaços de educação ambiental. Em termos metodológicos, este artigo apresenta uma pesquisa bibliográfica com embasamento na literatura científica, e em observação direta intensiva a campo. A aplicação desse método utilizou-se de observação e entrevistas aplicadas aos estudantes de mestrado em desenvolvimento rural sustentável da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) em visitas a três propriedades rurais localizadas no Oeste do Paraná que participaram do Programa Cultivando Água Boa. Com a análise é possível observar que as propriedades visitadas atuam como espaços não formais de Educação Ambiental, proporcionando aos visitantes um contato direto com a natureza e estimulando a tomada de consciência ambiental através do diálogo estabelecido com os agricultores nas três propriedades.

Palavras-chave: Educação ambiental, desenvolvimento rural sustentável, sustentabilidade.

ABSTRACT

The discussion of Environmental Education contributes to the debate regarding the Rural Development model. In this perspective, the article aims to highlight the properties that adopt principles of Sustainable Rural Development as spaces of environmental education. In methodological terms, this article presents a bibliographical research based on the scientific literature, and intensive direct observation in the field. The application of this method was done by observation and interviews applied to students of the master's degree in sustainable rural development of the State University of the West of Paraná (Unioeste) in visits to three rural properties located in the West of Paraná that participated in the Cultivating Good Water Program. With the analysis it is possible to observe that the visited properties act as non-formal spaces of Environmental Education, providing visitors with a direct contact with nature and stimulating the environmental awareness through the dialogue established with the farmers in the three properties.

Keywords: Environmental education, sustainable rural development, sustainability.

* Mestrando em Desenvolvimento Rural Sustentável – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, bacharel em Desenvolvimento Rural e Segurança alimentar, e-mail: rafaeldrsa@gmail.com

** Mestranda em Políticas Públicas e Desenvolvimento – Universidade Federal da Integração Latino Americana, bacharela em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, e-mail: karini.scarpari@gmail.com

*** Mestrando em Desenvolvimento Rural – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, bacharel em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, e-mail: joao.drsa@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

Está evidente que estamos vivenciando uma crise ambiental. Essa crise tem como reflexo ações negativas provocadas pelos seres humanos ao meio ambiente, mais precisamente, isso se dá a partir da expansão do modelo de desenvolvimento implementado pelas sociedades ocidentais e que tem gerado uma série de impactos ao meio ambiente. Desse modo, precisamos reconhecer as limitações desse modelo de sociedade baseado antropocentrismo¹ e resgatar a importância conforme Boff (1999), 'do saber cuidar da nossa casa comum', com a tomada de consciência de que é preciso preservar e cuidar do meio ambiente, superando a percepção da terra para além dos fatores produtivistas.

Nesse sentido, é oportuno pensar que ações são efetivas para um desenvolvimento sustentável, sobretudo considerando os processos de conscientização ambiental que ocorrem a partir da vivência e do contato em espaços educativos, sejam eles formais ou não formais, e que tenham base na Educação Ambiental² seja ela conservacionista, pragmática ou crítica.

Esse estudo possui como objetivo principal identificar ações de Educação Ambiental (EA) a partir do estudo de caso em três propriedades consideradas modelos de desenvolvimento rural sustentável na Bacia do Paraná III (BP3).

A divisão deste trabalho conta com a introdução; material e métodos; um tópico discutindo o surgimento da Educação Ambiental; uma apresentação do programa cultivando água boa da ITAIPU binacional; e outra sobre desenvolvimento rural sustentável; resultados e discussões da pesquisa e considerações finais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido pelos discentes do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da Unioste-PR no âmbito da disciplina de Extensão Inovadora e Desenvolvimento Rural, ministrada pelo professor doutor Wilson João Zonin. Foram realizados estudos de casos a partir de três propriedades rurais que adotam princípios de sustentabilidade, localizadas na Bacia do Paraná III

1 Antropocentrismo: conceito filosófico que coloca a humanidade no centro das ações.

2 A Educação Ambiental apresenta três correntes: 1) Educação Ambiental Conservacionista que define os princípios ecológicos básicos como: interdependência, ciclagem, parceria, coevolução, flexibilidade e diversidade; 2) Educação Ambiental Pragmática que engloba as correntes da educação para o desenvolvimento sustentável e para o consumo sustentável; e 3) Educação ambiental crítica que incorpora as correntes da educação ambiental popular, emancipatória e transformadora da realidade vivenciada. (LAYRARGUES E LIMA 2014).



(figura 1), na Macrorregião Oeste do Paraná, nos seguintes Municípios: Marechal Cândido Rondon, Matelândia e São Miguel do Iguaçu.

Quadro 1. Propriedades visitadas para a pesquisa.

Propriedade	Município	Vivências
Condomínio Ajuricaba	Marechal Cândido Rondon	Visita as instalações da propriedade
Sítio Arruda	São Miguel do Iguaçu	Almoço na propriedade e trilha agroecológica
Circuito Sabiá	Matelândia	Almoço na propriedade e trilha ecológica

Fonte: Autoria própria, 2016

As três propriedades visitadas, recebem apoio técnico, do programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional, através de projetos e parcerias. Importante destacar ocorrência de dois projetos, o qual influenciou na escolha das propriedades a serem visitadas e na composição deste presente estudo que é o de educação ambiental, que possui como um de seus pilares, formar educadores ambientais dentro das próprias comunidades da Bacia e outro que o de Desenvolvimento Rural Sustentável que possui como foco permitir que os agricultores da região revejam seus modelos de produção, no sentido de não comprometer as necessidades das gerações futuras.



informações de determinados aspectos da realidade. As entrevistas permitem estabelecer um diálogo entre as partes para melhor compreensão do objeto em estudo (MARKONI E LAKATOS, 2015).

A unidade de análise deste estudo corresponde as experiências de desenvolvimento rural apoiadas pelo programa Cultivando Água Boa (CAB) e uma visita realizada pelos estudantes da turma de 2016 do curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Campus de Marechal Cândido do Rondon).

Portanto, esse estudo constituiu-se de uma amostra não probabilística e intencional que contou com uma amostra já pré-estabelecida, sendo que as propriedades visitadas pelos estudantes nos três municípios (dos vinte e nove que integram o CAB), configuram-se entre as experiências exitosas de sustentabilidade.

O estudo conta também com uma revisão bibliográfica exploratória que aborda as temáticas da Educação Ambiental (EA) (LAYRARGUES e LIMA, 2014; SAUVÉ 2011; LEFF 2001; BOFF, 1999) e do Desenvolvimento Rural Sustentável (SACHS 2002; NAVARRO 2001; SEN 2000;).

Para entender a percepção em relação a temática da EA e do Desenvolvimento Rural Sustentável por parte dos entrevistados contamos com a ferramenta Nvivo 11 de análise qualitativa que permite codificar dados de pesquisa para análise posterior. Utilizou-se essa ferramenta para criar um fluxograma das palavras que mais ocorreram nas entrevistas realizadas com os estudantes e os agricultores.

Os recursos apresentados aqui se tornam necessários para a compreensão de como os estudantes percebem o ambiente visitado e a própria percepção dos agricultores em relação a suas propriedades e a EA.

3. O SURGIMENTO DO DEBATE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atualmente, na literatura há uma vasta gama de conceitos no que diz respeito a Educação Ambiental. Isso ocorre pelo fato da problemática ambiental, ocasionada na maioria das vezes, pela ação desenfreada do homem no ambiente natural ter mobilizado um conjunto amplo de setores da sociedade, sejam eles no âmbito comunitário e institucional bem como formal e informal. Desse modo, surgiu a necessidade de se pensar em ações voltadas para o cuidado do meio ambiente. Esse fato ficou evidente a partir da incorporação da temática Ambiental na Agenda Mundial que desencadeou diversos debates sobre o meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade.

A realização da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente Humano em Estocolmo em 1972 é o marco inaugural de discussão a nível internacional sobre a importância de um programa de EA amplo, dirigido a



todos os Países, sendo também a primeira reunião organizada pela ONU para tratar desse tema.

Posteriormente, outro grande marco a nível internacional foi o congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, onde ocorreu a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIA), que consta os seguintes princípios orientadores: A EA deve ser continuada, multidisciplinar e integrada as diferenças e aos interesses regionais. Neste mesmo encontro houve a criação da “Carta de Belgrado” um documento que discute a importância das necessidades vitais dos seres humanos na Terra, com uma proposta de EA a nível mundial que tem como meta:

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas associados, e que tenha conhecimento, aptidão, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para prevenir novos. (CARTA DE BELGRADO, p.2; 1975)

Outro marco legal foi a realização da Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental em Tbilisi, na Geórgia, em 1977, a qual tinha como compromisso que os Governos se responsabilizassem na implementação da EA através de Programas, Projetos, Políticas Públicas e Estratégias a nível nacional e internacional voltadas ao meio ambiente.

Entretanto, pouco se avançou passados os 20 anos desde a Conferência em Tbilisi, o que culminou na realização de outra Conferência promovida pela ONU com o tema do Meio Ambiente agora sim vinculado ao do Desenvolvimento. Essa Conferência aconteceu no Brasil em 1992. Denominada como Rio-92, foi essa conferência que deu origem a Agenda-21.

A Agenda-21 é um documento relevante por se tratar do primeiro documento assinado pelos representantes dos Países membros da ONU ao assumir perante o mundo todo o compromisso na busca de um desenvolvimento sustentável. Na Rio-92 temos a consolidação de alguns aspectos da Educação Ambiental proposta em Tbilisi, como observa-se no capítulo 36 da Agenda-21:

“Integrar meio ambiente e desenvolvimento como tema interdisciplinar ao ensino de todos os níveis (...) em cooperação com todos os setores da sociedade”, além de motivar “a elaboração de planos de trabalho sobre as atividades ambientais” e propostas de ações ambientalmente corretas. (Capítulo 36 da Agenda-21).

Paralelamente, neste mesmo evento ocorreu a Cúpula dos Povos que contou com a presença de ambientalistas, pesquisadores e movimentos sociais que uniram forças para consolidar o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades



Sustentáveis e Responsabilidade Global. Também foi nesse evento que se deu início a construção da Carta da Terra que só foi concluída no ano de 2000.

Esses dois documentos são basilares na discussão sobre meio ambiente e na estruturação de ações para EA. Neste sentido, como marco dentro da EA nesse momento, temos a interdisciplinaridade para além das somas dos diferentes saberes e níveis de ensino. Isto implica numa educação que não promova apenas o reconhecimento da problemática ambiental, mas que conforme LEFF (2001), busque transformar o conhecimento disciplinar em conhecimento complexo equivalente ao saber ambiental.

4. O PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA DA ITAIPU BINACIONAL

A Itaipu Binacional é uma empresa Estatal brasileira geradora de energia que está localizada na fronteira entre Brasil e Paraguai. As discussões em torno da sua construção tiveram início em um período de intenso desenvolvimento para o País que ficou conhecido como “anos dourados”.

Nessa época, nos Países desenvolvidos, começa a eclodir os primeiros alertas sobre o modelo de desenvolvimento orientado para o consumo em massa e suas consequências ao meio ambiente. Todavia, todas as polêmicas com respeito a construção da Usina Hidrelétrica acabaram sendo abafadas quando se instaurou a ditadura militar no Brasil (1º de abril de 1964 e que durou até 15 de março de 1985).

É importante ressaltar que, por conter grandes reservas de recursos naturais, entre as quais as maiores reservas de água potável do mundo e por ser o maior repositório de biodiversidade do Planeta, o Brasil é alvo de constante atenção internacional.

A Conferência de Estocolmo foi um marco nesse sentido, pois havia um conflito de interesses latente onde considerava-se que, “os países desenvolvidos poluem, entretanto, se os pobres se desenvolvem, a escala da destruição seria muito maior”. Assim, de um lado estavam os países desenvolvidos com o seu discurso de preservação ambiental e do outro os países pobres que buscavam dar ênfase no desenvolvimento industrial e agrícola para superar a pobreza e as desigualdades sociais (LAGO, 2006).

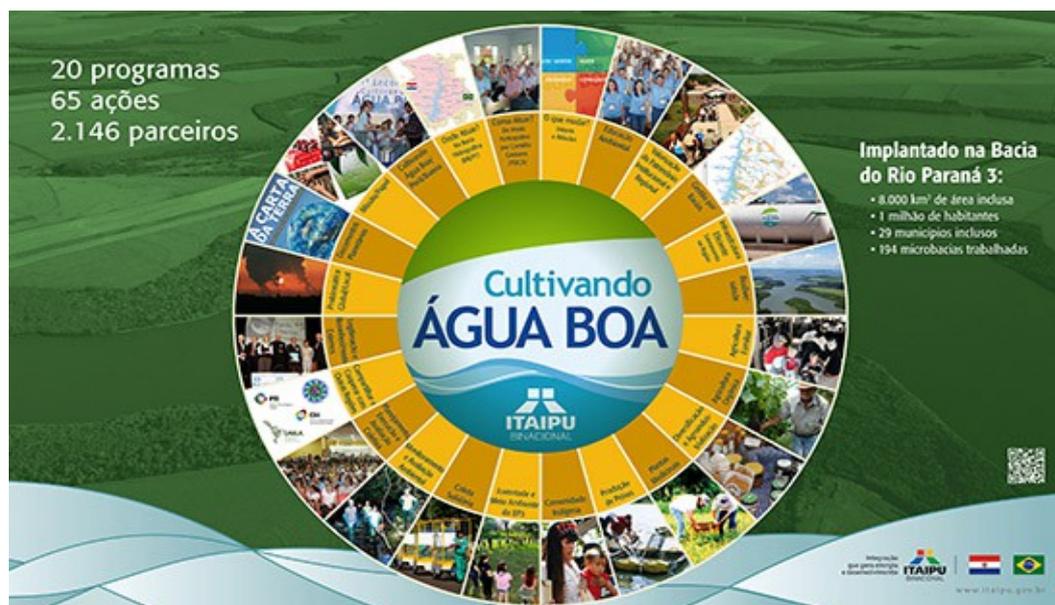
Em 30 de março de 2015, o Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional recebeu da ONU o prêmio de “Melhor Prática em gestão da água”. Esse prêmio é resultado da inovação no programa institucional de Itaipu que desde 2003 passa a trabalhar com uma dimensão socioambiental. Esse fato demonstra uma evolução por parte dessa instituição quanto ao seu comprometimento com o meio ambiente, que desde seu funcionamento busca aperfeiçoar suas estratégias de ação na região Oeste do Paraná.



O CAB foi o Programa de EA implementado pela Gestão 2003-2017 de Itaipu e abrangeu todo o território da Bacia do Paraná 3 (BP3) localizado na região Oeste do Paraná. O Programa CAB foi posto em prática através de parcerias construídas com prefeituras, órgãos públicos, empresas e comunidades que se fazem presente nos 29 municípios que compreendem a BP3.

Dessas parcerias resultam mais de 20 programas com 65 ações. Entre elas encontram-se projetos como: reflorestamento das matas ciliares, monitoramento da qualidade da água e nível do reservatório, produção de peixes em tanque rede junto ao Lago de Itaipu e Desenvolvimento Rural Sustentável. Sendo esse último o que corresponde ao nosso estudo.

Figura 2: Programa Cultivando Água Boa



Fonte: Itaipu, 2017.

O programa CAB tem como pilar a Educação Ambiental emancipatória, descentralizada e crítica, por isso tem como base filosófica os preceitos evidenciados nos documentos planetários como: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; Carta da Terra; Agenda-21; Desafios do Milênio; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Também, o Programa foi um dos projetos pilotos na implementação da Política Nacional de Educação Ambiental, Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999.



Um de seus pilares é a educação ambiental, com a formação de educadores para disseminar valores e saberes que contribuem para a formação de cidadãos dentro da ética do cuidado e do respeito ao meio ambiente (JORNAL ITAIPU SUSTENTÁVEL, jun/2015; p. 7).

De modo geral, podemos observar que o programa apresenta o objetivo de estabelecer uma rede de proteção dos recursos naturais na Bacia Hidrográfica do Paraná 3, através do estímulo à experiências e iniciativas de boas práticas ambientais, entre as quais, encontra-se o de desenvolvimento rural sustentável.

5. DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Antes de iniciar o debate em torno do Desenvolvimento Rural Sustentável é preciso entender separadamente a essência do termo desenvolvimento no sentido de compreender como ele se incorpora na discussão de sustentabilidade para o desenvolvimento rural contemporâneo.

A palavra desenvolvimento é um termo polissêmico, sujeito a diferentes interpretações e discursos ideológicos. De modo que as diferentes terminologias que acompanham o termo ficam sujeitas a controversas, carecendo o entendimento do sentido o qual é atribuído.

O sentido da palavra desenvolvimento está incrustado na nossa maneira de ler, pensar e representar o mundo. Remete, na acepção mais geral e primária, ao processo pelo qual as potencialidades de um objeto ou organismo são realizadas, são completadas e amadurecidas. (MACHADO, 2009 p 9)

Partindo dessa ideia é possível construir inúmeras metáforas, fato que tem marcado profundamente a trajetória semântica do conceito. A palavra desenvolvimento segundo MACHADO (2009) nos remete que tal significado será construído a partir de um modelo já estabelecido como os quais “ identificam desenvolvimento com crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social (SEN, 2000, p, 17).

Sen (2000), procura analisar o desenvolvimento sob uma ótica que contradiz a noção de desenvolvimento atrelada apenas a fatores como crescimento do produto interno bruto, rendas pessoais, industrialização, avanço da tecnologia ou modernização da sociedade. De acordo com esse autor, o desenvolvimento atrelado apenas ao crescimento econômico não serve como parâmetro para ser analisado



isoladamente, ainda que esses fatores possam contribuir para expandir as liberdades que uma determinada sociedade possa usufruir.

A concepção de desenvolvimento foi destacada em dois grandes momentos na história. O primeiro entre os anos de 1950 a 1970, época onde os estilos de vida das sociedades voltavam-se para a modernização. Estes pautados pela perspectiva dos países dominantes que impulsionou iniciativas como a do fordismo em várias partes do mundo (NAVARRO, 2001).

Neste período a agricultura já contribuía relativamente para a economia brasileira, fato que representa a concepção do desenvolvimento rural associado a modernização da agricultura como um interesse de ordem econômico e social, ancorados na concepção de desenvolvimento advinda dos países dominantes.

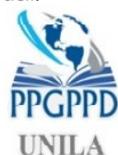
Neste sentido, o desenvolvimento rural passa a ser orientado a partir de uma ótica de modernização tendo a incorporação e o desenvolvimento de tecnologias com base científica direcionadas precisamente para a produção agrícola. Esse cenário foi denominado como revolução verde: desenvolvimento científico e tecnológico para a agricultura (NAVARRO, 2001).

Ainda de acordo com Navarro (2001), tivemos um segundo momento em que a concepção de desenvolvimento foi novamente colocada em evidência, na década de 90. Nesse período o debate surge contrariando o cenário dominante de desenvolvimento conforme as várias contradições de caráter social, econômico e ambiental que esse modelo provocou em nossa sociedade.

Para Sachs (2002) este modelo de produção encontra-se dentro da concepção de desenvolvimento para o acúmulo de capital e produção de riquezas. Entretanto, conforme o autor, tal modelo de desenvolvimento trouxe uma série de contradições como: o aumento da pobreza, exclusão social, êxodo rural e principalmente a degradação ambiental.

Nesse sentido, como alternativa de confrontar e transformar esse cenário de desenvolvimento rural degradante surgem reflexões que buscam pensar esta relação entre meio ambiente e sociedade, as quais tem ganhado cada vez mais coros entre pesquisadores e instituições.

Essas iniciativas encontram-se muitas vezes relacionadas a resistência, dizem respeito a pessoas, grupos e instituições do campo e da cidade que se opõem a este modelo de desenvolvimento e juntos têm trabalhado numa nova perspectiva, a do desenvolvimento sustentável. Esse conceito parte de uma concepção onde o desenvolvimento deve ser socialmente justo, economicamente viável, ambientalmente correto e ainda que incorpore em sua essência dimensões sociais, econômicas e ambientais, articulando aspectos políticos, sociais, culturais e ecológicos (SACHS, 2002).



6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A EA foi trabalhada tanto na teoria como na prática com os alunos da disciplina de Extensão Rural e Desenvolvimento Rural Sustentável em três espaços distintos. Todos são propriedades rurais que adotam princípios do Desenvolvimento Rural Sustentável implementados através do CAB. Como já pontuado anteriormente, o objetivo principal deste estudo procurar evidências se estas propriedades estudadas atuam como precursoras na promoção da EA enquanto espaços de educação não formal. Ou melhor dizendo, analisar se através das experiências desses proprietários junto ao CAB somada as suas vivências individuais com a natureza propiciam aos visitantes uma outra concepção sobre o desenvolvimento rural sensibilizando-os, e ainda, fazendo com que saiam de lá transformados, mais conscientes e reflexivos sobre os cuidados com a “nossa casa comum”.

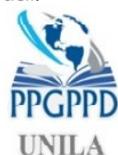
6.1 Condomínio Ajuricaba

A primeira visita realizada pelos estudantes foi ao condomínio Ajuricaba de Agroenergia localizado em Marechal Cândido Rondon – PR. Formado por 33 propriedades rurais, as quais contêm biodigestores individuais, os agricultores produzem cerca de 16 mil toneladas de resíduo orgânico de origem animal que são transformados em biofertilizante e biogás. Na visita em uma dessas propriedades pode-se conhecer como é que ocorre a transformação dos resíduos e quais as motivações dos proprietários com o projeto de Agroenergia e a relação destes com o meio ambiente.

Segundo os proprietários parte do biogás é consumido na propriedade que é utilizado para cocção dos alimentos e para esterilização de ordenhas. Quanto a motivação para a implementação do condomínio de Agroenergia, contam que já era uma demanda da propriedade, pois os dejetos dos animais incomodam a maioria dos proprietários.

Antes da implementação do condomínio, esses proprietários já reconheciam a importância do manejo dos dejetos e seu impacto para o meio ambiente. Ainda de acordo com os agricultores, o apoio institucional da Itaipu foi fundamental a implementação do condomínio, bem como na busca pela conservação dos solos por meio das matas ciliares no sentido de promover um ecossistema sustentável e adequado para todos os proprietários do condomínio.

O Comitê Gestor de EA vinculado ao CAB é apontado como um elemento estruturante fundamental para a mobilização dessas famílias, pois nem todos tinham uma visão sobre importância de se preservar o meio ambiente e conservar os recursos naturais. Ainda, é apontado como ações efetivas a parceria construída



entre a UNIOSTE, ITAIPU e os Agricultores para que o projeto fosse posto em prática.

6.2 Circuito do Sabiá

A segunda propriedade visitada foi a da família Grassi que está inserida em um circuito de turismo rural conhecido como Circuito Sabiá, localizada em Matelândia-PR. Importante destacar que esse circuito é composto por quatro famílias: família Grassi; família Suzin; família Nona Grassi; e família Bozio. Juntas essas famílias oferecem um roteiro de turismo rural que permite aos visitantes vivenciar e conhecer a cultural local além da aproximação com a natureza. Este circuito foi construído por meio do Programa CAB que disponibilizou cursos de formação, qualificações e treinamento as famílias, como destacado na fala da proprietária:

O curso da Itaipu foi muito importante pra gente, conhecer melhor sobre os cuidados com o meio ambiente, eu viajei até pra Argentina, pra falar e aprender sobre o projeto. (M.F)

Na casa da família Grassi os estudantes puderam saborearam um almoço com pratos típicos da culinária italiana servido em um porão dentro da propriedade. É importante ressaltar que esse momento de apreciação culinária oferecido pelo Circuito Sabiá permitiu aos visitantes reconhecerem a diferença que existe nos hábitos alimentares. Os alimentos tradicionais são preparados com os ingredientes produzidos no local contrapondo-se com a alimentação feita apenas a partir de alimentos industrializados. O que ficou nítido na fala de um dos estudantes que acompanharam a visita:

A oferta da alimentação com pratos típicos nos permitiram vivenciar a cultura e a tradição deles. (E.C)

Ocorre que nas sociedades globalizadas maneiras de reprodução social e de identidades estão em constante alteração. A identidade cultural alimentar avança sob as fronteiras sendo possível consumir alimentos de “cozinhas” de diversas sociedades por meio da internacionalização da comida. O poder simbólico expresso pela comida perpassa o local como modelos a serem seguidos, mas também ocorre a continuação das particularidades vivenciadas por sociedades locais.

Giard (2002 p.220) nos diz que “a preparação de uma refeição oferece aquela rara felicidade de fazer pessoalmente alguma coisa”. Trata-se aqui de um sistema simbólico ligado a comida. O ato de comer nos revelam através dos sentidos (olfato, paladar, tato, visão e audição) quais suas cumplicidades e complexidades. Nos



colocam em nossos devidos lugares e nos fazem pensar em outra perspectiva, reaproximando-nos a questões como a reprodução social da família.

Outro aspecto que chamou atenção dos estudantes na visita na propriedade foi a relação do proprietário com o rio. Como pode ser observado na própria fala do proprietário aos visitantes:

“Bom pessoal eu vou dizer a verdade essa água eu conheço há 55 anos, o que era esse rio na época ele tinha trinta por cento a mais do que e normal aqui, e aos vinte anos ou vinte e cinco atrás ele virou a metade disso aqui eu sou testemunha disso aqui, todo mundo depredou a nascente ninguém preservou nada e ela foi se indo com o tempo todo o pessoal como eu também estava pensando nesse projeto de recosta onde preservei minhas nascentes com o Cultivando o Agua Boa o bicho pegou aceitamos o desafio e hoje me sinto muito feliz por fazer parte desse projeto que recuperou meu rio minha propriedade os trinta metros de cerca para mim não teve problema nenhum e nem acabar com meu chiqueirão de porco” (GH).

A descrição na fala do proprietário demonstra o despertar de uma outra racionalidade ambiental (LEFF, 2001), pois evidencia a tomada de consciência para um novo posicionamento em relação aos cuidados com o meio ambiente. De acordo com Leff (2001, p.188), o “saber ambiental transforma o conhecimento para construir uma nova ordem social”. Dessa maneira, podemos perceber na fala desse Senhor a existência de um processo de educação ambiental que permitiu a redefinição de velhos valores, ideologias e saberes para com as nascentes d’água.

6.3 Sítio Arruda

A última propriedade visitada foi o Sítio do Senhor Arruda, que se localiza no Município de São Miguel do Iguaçu- PR. A propriedade é gerenciada pelo proprietário que desenvolve produção agroecológica com atividade agroflorestral. Os produtos produzidos na propriedade são servidos em refeições aos visitantes. A propriedade está inserida dentro de um roteiro de turismo rural que atrai pessoas interessadas no manejo sustentável da agricultura e na produção de alimentos sem aditivos químicos ou tóxicos.

Nesta propriedade os estudantes, tiveram a oportunidade de conhecer e vivenciar mais precisamente, como ocorre uma relação de cuidado com o meio ambiente a partir da trilha realizada no sistema agroflorestral e nas falas do próprio proprietário que deixa nítido a relação harmoniosa com a natureza, ele fala sobre o cuidado que procura ter com a terra na sua propriedade e com o ecossistema natural em geral.



Pra mim isso aqui eu não troco por nada nesse mundo, aqui é como se fosse um templo de Deus, a gente cuida da terra e recebe em troca só coisas boas, alimentos saudáveis livre de químicos, como voçes podem ver aqui(...) (J.A)

Durante o passeio na trilha, chama atenção a fala do proprietário que descreve seu sentimento em relação a conscientização ambiental. Entre outras coisas, fala da importância de cuidar do nosso planeta, da preocupação com as atitudes atuais em relação as gerações futuras o que permitiu aos estudantes refletirem sobre os princípios da sustentabilidade.

Figura 3. Percepções encontradas em campo.



Fonte: Elaborado por ALVES, Rafael Lucas, 2016.

Em entrevista a alguns estudantes que realizaram essas visitas, quando perguntados sobre que essas três experiências de desenvolvimento rural sustentável possuem em comum, na maioria das respostas aparecem a preocupação com as questões ambientais e a preocupação com o manejo dos recursos naturais e a qualidade de vida.. Com destaque para algumas falas, a seguir:

(...) ambos têm a preocupação com os recursos naturais... o da Ajuricaba ele fomentava muito o gasto de água excessivo nas hidrelétricas. Falava também do reaproveitamento... e na economia financeira. Apesar dele usar a energia apenas lá naquele lugar e todos eles falavam da qualidade de vida que tudo isso proporciona. O recanto sabia fomentou a importância da preservação... lembra do rio??? Depois que ele reflorestou o rio está voltando ao normal. (V.F)



Acredito que todos os proprietários têm conhecimento da necessidade da preservação ambiental, fato este que pode ser observado nas três propriedades visitadas. Nas falas dos proprietários, pode-se perceber que foram inicialmente instruídos, ou seja, o conhecimento ambiental foi repassado a eles, o qual compraram e adotaram a ideia. Segundo eles a vida é mais tranquila de se viver, pois o meio ambiente “sadio” proporciona isto. (JCW)

A partir das visitas os estudantes encontraram algumas questões em comum em relação as propriedades por parte dos agricultores como: i) o conhecimento sendo um elemento chave para o desenvolvimento de práticas sustentáveis; ii) despertarem uma consciência de cuidado com o meio ambiente; iii) manifestam preocupação com as gerações futuras; e iv) as práticas sustentáveis permitem as famílias alcançarem uma maior qualidade de vida. Este último ponto foi o que mais chamou atenção durante as falas dos agricultores, segundo os estudantes. Além das práticas de cuidado com a natureza, os estudantes também perceberam por parte dos proprietários uma sensibilização sobretudo espiritual a partir da relação harmoniosa com o meio ambiente.

A educação ambiental é presente nas três propriedades, pois nelas, vivenciamos a natureza como realmente deve ser, vivenciamos o carinho e a esperança em mudanças de quem as visita. Fazendo uma apologia a história de Saulo, figura bíblica, onde que o jargão principal da estória é “de perseguidor a perseguido”, complemento dizendo: estes agricultores são guerreiros, pois entenderam o recado e agora ajudam a cada dia, com seu testemunho de transformação, ampliar praticas saudáveis em mais pessoas. (JCB)

Diante das entrevistas realizadas, das conversas tidas durante as visitas e dos depoimentos dos estudantes que estiveram nas três propriedades, pode-se perceber o quanto a EA se torna essencialmente importante, no sentido de estimular reflexões críticas além dos espaços de educação formal. Pois de acordo com (Sauvé p. 2 2001) a educação deve objetivar o desenvolvimento ideal da humanidade, com ênfase na autonomia e no pensamento crítico.

Na figura 3 analisamos a partir do Nvivo 11, as principais palavras destacadas nas entrevistas com os estudantes em relação a Educação Ambiental, de modo que percebemos que a vivência por meio da visitação nas propriedades foi um fator de extrema importância para os estudantes apreenderem sobre a mesma. A partir da frequência de palavras, é possível verificar os principais temas que podem ser trabalhados da compreensão dos estudantes em relação a EA nas propriedades como a vivência, os proprietários enquanto atores sociais e protagonistas disseminadores da educação ambiental não formal, o acesso ao conhecimento, a preservação ambiental.



Figura 4. Frequência de palavras da entrevista com os estudantes



Fonte: Elaborado por ALVES, Rafael Lucas, 2016, a partir do Nvivo 11

Na figura 4, temos a análise da frequência de palavras das entrevistas com os agricultores, a qual podemos perceber que para eles o acesso ao conhecimento foi fundamental para a transformação no projeto de vida deles. Pois por meio do acesso a informação, ao conhecimento proporcionado pelo CAB, eles conseguiram transformar e se tornaram mais conscientes em relação a suas práticas de manejo nas propriedades.

Figura 5. Frequência de palavras da entrevista com os agricultores



Fonte: Elaborado por ALVES, Rafael Lucas, 2016, a partir do Nvivo 11



Diante desta pesquisa, ficou evidente que as propriedades visitadas que adotam os princípios de desenvolvimento rural sustentável, atuam como espaços não formais de educação ambiental, na medida que proporcionam aos visitantes vivenciarem um contato direto com a natureza e além disso conhecerem valores, atitudes e comportamentos que expressam uma relação harmônica entre ser humano e meio ambiente. Os estudantes perceberam que a educação ambiental ocorre também a partir da sensibilização e conscientização dos proprietários das propriedades visitadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se através da visita a campo feita pelos estudantes as dimensões do Programa CAB na BP3 que evidenciam ações de Desenvolvimento Rural Sustentável e também a construção de espaços educadores não formais.

Como pode ser apurado, a percepção ambiental varia entre os atores envolvidos nesse processo. Isso se deve ao fato da EA apresentar uma diversidade de significados, representando para cada indivíduo uma consciência ambiental intrínseca a suas percepções e vivências no espaço e tempo em que se encontram.

Para os estudantes, a ida a campo permitiu a eles refletir sobre a questão ambiental e por meio dos sentidos conheceram e vivenciaram juntos aos agricultores diferentes processos de Desenvolvimento Rural Sustentável.

A Educação Ambiental está presente de tal forma nos discursos e representações dos agricultores fazendo com que eles não se vejam apenas como proprietários e sim como parte daquele espaço demonstrados no comprometimento e o cuidado com a nossa casa comum (BOFF, 1999).

Para pesquisas futuras, podemos notar uma vasta área para pesquisas relacionadas tanto a temática da Educação Ambiental como a do Desenvolvimento Rural Sustentável na região Oeste do Paraná.

REFERÊNCIAS

BOFF L. **Saber cuidar: ética do humano compaixão pela terra.** Petrópolis (RJ): Vozes; 1999.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental, Lei n ° 9.795, de 27 de abril de 1999a.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 02 mar. 2017.



DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais/item/8066>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

GIARD, Luce. Cozinhar. In: CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. **A invenção do cotidiano**: 2. morar, cozinhar. Petrópolis: Vozes, 2002. [p. 211- 297].

ITAIPU. Cultivando Água Boa Recebe Prêmio da ONU. **Jornal Itaipu Sustentável**. Foz do Iguaçu-PR. Jun/2015; p. 6-15.

ITAIPU. **Cultivando Água Boa**. Disponível em:<<http://www.cultivandoaguaboa.com.br/acao/nivel-1/educacao-ambiental> >. Acesso em: 02 mar. 2017.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **ESTOCOLMO, RIO, JOANESBURGO: O BRASIL E AS TRÊS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS DAS NAÇÕES UNIDAS**. Ministério das Relações Exteriores, Brasília, DF, 2006.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. D. C. As Macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. XVII, n. 1, p. 23–40, 2014.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, M. de Andrade. Técnicas de pesquisa. 7 ed. – São Paulo: **Atlas**, 2015.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. São Paulo: **Cortez**, 2001.

MACHADO; Vilma Alves. A produção do discurso de desenvolvimento Sustentável. **III Encontro da ANPPAS** 23 a 26 de maio de 2006. Brasília-DF

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. São Paulo: **Estudos Avançados**, v.15, n. 43, p. 83-100, 2001.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: **Garamond**, 2002.

SEN, Amartia. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000