

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Câmpus Experimental de Ourinhos

FÁBIO CÉSAR MARTINS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA:
PRÁTICAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

Ourinhos - SP

2020

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Câmpus Experimental de Ourinhos

FÁBIO CÉSAR MARTINS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA:
PRÁTICAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

*Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à banca examinadora
para obtenção do título de Bacharel em
Geografia pela UNESP – Câmpus
Experimental de Ourinhos.*

Orientadora: Prof^a. Márcia Cristina de Oliveira Mello

Ourinhos - SP

2020

M386e

Martins, Fábio César

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA:
PRÁTICAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
/ Fábio César Martins. -- Ourinhos, 2020

69 p. : il., tabs., fotos, mapas

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Geografia) -
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Câmpus Experimental
de Ourinhos, Ourinhos

Orientadora: Márcia Cristina de Oliveira Mello

1. Educação ambiental. 2. Ensino de Geografia. 3. Extensão
universitária. 4. Práticas pedagógicas. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do
Câmpus Experimental de Ourinhos. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Banca examinadora

Prof^a. Márcia Cristina de Oliveira Mello (Orientadora)

Universidade Estadual Paulista – Câmpus Experimental de Ourinhos

Prof^a. Luciene Cristina Risso

Universidade Estadual Paulista – Câmpus Experimental de Ourinhos

Prof^a. Marina Carboni

Faculdade de Tecnologia de Jahu – FATEC JAHU

Ourinhos, 08 de dezembro de 2020

Dedico este trabalho a todos os professores e professoras que, com sua esperança e resistência, mantém acesa a chama do conhecimento e da sapiência.

Em especial, aos educadores e educadoras ambientais e sua destreza que, através da Geografia despertam, expressam e elucidam a grandiosa e tênue relação sociedade-natureza.

AGRADECIMENTOS

A jornada foi longa e trabalhosa, mas posso dizer que não foi cansativa ou impossível, e isso graças a pessoas incríveis e iluminadas que essa jornada me apresentou. Difícil mesmo é agradecer a todos e todas sem esquecer ninguém, mas vamos lá: primeiramente a nossos professores e professoras, nossos mestres, nossas mestras, doutores e doutoras sempre íntegros e preparados a fornecer-nos a mais rica visão de mundo. Meus sinceros agradecimentos a Maria Cristina Perusi, Amir El Hakin de Paula, Fabiana Lopes da Cunha, Luciano Antônio Furini, Paulo Fernando Cirino Mourão, Daniela Silva-Fuzzo, Marcelo Dornelis Carvalho, Clerisnaldo Rodrigues de Carvalho, Everton Vieira Barbosa, Terezinha Brumatti Carvalho, Bruna Jamila de Castro, Carla Cristina Reinaldo Gimenès de Sena, Luciene Cristina Risso e claro, à minha orientadora de todos os anos, Márcia Cristina de Oliveira Mello. Também aos ilustres Rodrigo Fantinatti Carvalho e Júlio César Demarchi, sempre dando a maior força na burocracia administrativa; à Adriana, ao Rafael e ao Márcio, auxiliando na documentação acadêmica; aos motoristas gaúchos Alexandre e Fabião; aos melhores bibliotecários desse Brasil, Laryssa e Edivaldo; ao Jackson Ferreira pela paciência com os tramos, e à toda equipe de limpeza, manutenção e vigilância do câmpus, pois sem vocês, nada disso teria sido concretizado. Minha imensa gratidão pelo profissionalismo e dedicação.

Aqui abro um parêntese para um agradecimento assaz necessário e pertinente. A vocês professoras e professor da FATEC Jaú que me inspiraram a prosseguir a jornada acadêmica frente à problemática ambiental: Natália Arias Galastri, Marina Carboni, Yanina Micaela Sammarco e José Carlos Toledo Veniziani, meus sinceros agradecimentos. Levo todos e todas como amigos para a vida.

E amigos foi o que a Unesp Ourinhos não deixou de me presentear, meus queridos e queridas companheiros de república Acasalar: André Pimenta Mota (Raj), Rafaela Sanchez (Rafa), Flávio Bretas (Baby), Ricardo Graciano de Oliveira (Matusa), aos gêmeos Gabriel Francisco de Almeida Ramos (Mudinho) e Giovanna de Almeida Ramos (Zóio), Nathália Amorin (Nat), Ana Beatriz Loche (Creuza), à eterna Mel, a dog mais carente de Ourinhos, e ao antecessor da célebre Bat Caverna, meu grande irmão Guilherme Mansano (Gonzo). Tantos outros e outras que não só me acompanharam, mas que de alguma forma me ensinaram algo que até hoje admiro e levo comigo: Eduardo Marques (Dum) e sua simplicidade que reluz em qualquer lugar que vá; Giovanna Cabral e sua sede de desbravar e conhecer o mundo; Weber Rodrigo de Carvalho (Digão) pelos milhares de ensinamentos e pela serenidade de viver e apreciar a vida; Marília Brasil (Má) pela receptividade e integridade frente aos desafios; Gabriel Fabril (Febril) pela parceria e amizade francas; ao mestre cervejeiro Luis Fernando Lazanha pelos maltados ensinamentos; à Camila Flausino (Cami) pelas peculiaridades gastronômico-alimentícias; à toda trupe que contribuiu para a concretização do Território Híbrido de Educação Integrada à Arte (THEIA) e; ao grupo municipal de teatro Panela de Expressão e à diretora Karina Zimmermann, os quais me receberam de braços abertos, muito me ensinaram e que demasiadamente me ajudaram a explorar o que de melhor havia aqui dentro. A vocês, sem exceções, os meus sinceros agradecimentos pela companhia! Ah! e claro, à Dona Edna e sua inoxidável marmita de cincão.

Aos monstros dos Teóricos do Ubirajara: Felipe Matheus Medeiros (Bigótsky), Afonso Muzzo e Welton Lopes (Tio Élto); em especial aos irmãos de eterna caminhada Thiago José de Oliveira (Pangeia) pela humildade, parceria e fortalecimento imensuráveis, Felipe Janini Bonfante (Cabeludo) pela compreensão de mundo, leniência e hospitalidade sempre ímpares; e ao meu parceiro de graduações, grooves, viagens e explorações, Mário Felipe César Porto (Paçoca). A vocês, o meu muito obrigado!

E por fim, minha amiga, parceira e leal companheira Ana Flávia por topa correr junto comigo nessa jornada vital, e mostrar que pode ser mais florido tal trajeto; a meus queridos e amados avós Paulo (*in memoriam*) e Lourdes por todos os ensinamentos e todo carisma para lidar com as adversidades da vida; a meu padrao Edson e meu irmão Daniel e; àquela que jamais desistiu de mim em nenhum momento sequer, me provando que a vida é o que de melhor fazemos dela, minha inspiração e mãe, Andréia. Encarecidamente lhes agradeço e desejo que de mim, jamais se afastem!

Evoé!

MASSACRE COLETIVO DA CIVILIZAÇÃO PELO CONSUMO

“Deixar que os fatos sejam fatos naturalmente, sem que sejam forjados para acontecer. Deixar que os olhos vejam pequenos detalhes lentamente. Deixar que as coisas que lhe circundam estejam sempre inertes, como móveis inofensivos, para lhe servir quando for preciso, e nunca lhe causar danos morais, físicos ou psicológicos”.

(In: Corpo de Lama – Chico Science e Nação Zumbi, 1996)

RESUMO

Buscando integrar a realidade social aos conteúdos escolares, a Educação ambiental apresenta-se como um conceito interdisciplinar, uma vez que reúne as mais variadas áreas do conhecimento, e estas quando integradas, proporcionam uma visão mais holística, que leva em consideração todas as propriedades de um todo e suas inter-relações. Dessa forma, sua eficácia se dá por meio de bases teóricas que viabilizem e proporcionem uma melhor compreensão da práxis, utilizando para isso informações já existentes associadas à análises *in situ*. Dessa forma, a Geografia apresenta-se como uma disciplina amplamente abrangente perante à demanda da Educação ambiental; esta - elencada pelas legislações ambientais e educacionais brasileiras - deve compor o currículo escolar aplicada de tal modo que perpassasse pelos mais variados conteúdos. Sendo beneficiada por uma organização flexível do trabalho pedagógico, tal como pontua Ivani Fazenda (2008), suas práticas exigem demasiada imersão no trabalho cotidiano. Assim, o presente trabalho busca apresentar através de práticas pedagógicas e conceitos geográficos, uma articulação entre os conhecimentos acadêmicos e saberes empíricos e, por meio da extensão universitária, evidenciar o potencial da disciplina de Geografia na efetivação da interdisciplinaridade necessária à Educação ambiental.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas; interdisciplinaridade; Ensino de Geografia

ABSTRACT

Seeking to integrate social reality into school content, Environmental Education presents itself as an interdisciplinary concept, since it brings together the most varied areas of knowledge, and when integrated, they provide a more holistic view, which takes into account all properties of a whole and its interrelations. In this way, its effectiveness occurs through theoretical bases that make feasible and provide a better understanding of the praxis, using already existing information associated with "in situ" analysis. In this way, Geography presents itself as a widely embracing discipline facing demand for environmental education; this - listed by Brazilian environmental and educational legislation - must compose the school curriculum applied in such a way that it permeates the most varied contents. Being benefited by a flexible organization of pedagogical work, as Ivani Fazenda (2008) points out, its practices require too much immersion in daily work. Like this, the present work seeks to present, through pedagogical practices and geographical concepts, an articulation between academic knowledge and empirical knowledge and, through university extension to highlight the potential of the Geography discipline in implementing the interdisciplinarity necessary for environmental education.

Keywords: Pedagogical practices; interdisciplinarity; Geography teaching

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1 – Representação da zona urbana do município de Ourinhos, e as localizações dos câmpus da UNESP, ao longo de sua história	19
Mapa 2 – Representação da bacia hidrográfica do córrego Furnas, sua localização no município de Ourinhos - SP, seus afluentes, o trajeto realizado e os pontos de parada para análise e discussão	46
Figura 1 - Alunos auxiliando a reforma da horta e do jardim dos sentidos	39
Figura 2 - Intervenção nas aulas de Geografia com a temática “Água e os cuidados com o solo”	40
Figura 3 - Plantio de mudas de hortaliças com auxílio dos educandos	41
Figura 4 - Horta revitalizada, passados 30 dias de seu início, para posterior doação à comunidade	42
Figura 5 – Bolsistas durante a etapa inicial de sondagem e apresentação dos conceitos pertinentes ao projeto	44
Figuras 6, 7 e 8 - O bolsista, alunos, professores e demais seguem em caminhada munidos de faixas e cartazes por pontos estratégicos do córrego Furninhas para analisar os temas indicados	47
Figuras 9 e 10 - Parada em ponto estratégico para estimular um olhar geral do local e análise dos componentes da paisagem, no entorno do curso canalizado	48
Figuras 11 e 12 - Estudantes, professores e demais membros da comunidade seguindo o trajeto munidos de cartazes auto-elaborados com mensagens de conscientização e sensibilização ambiental quanto à importâncias dos recursos hídricos	49
Figuras 13 e 14 – (à esquerda) Professor Marcos Corrêa e comissão organizadora abrindo oficialmente o evento; (à direita) Professor Edson Piroli ministra a primeira palestra	52
Figuras 15, 16, 17 e 18 – graduandos em Geografia pela UNESP apresentam suas pesquisas: André Samogin e Kayan Ferreira (esquerda superior); Laisla Cardoso (direita superior); Giovanna Cabral (esquerda inferior) e Fábio Martins (direita inferior)	53
Figuras 19 e 20 – A historiadora Giovana Todan (à esquerda) e o sociólogo Maurício Saliba (à direita) ministram suas falas	54

Figuras 21, 22, 23 e 24 – Os palestrantes Mário Ferreira (esquerda superior), Luciana Paim (direita superior) apresentam suas palestras; a socióloga Carla Julião (esquerda inferior) explana sua pesquisa aos alunos presentes (direita inferior), encerrando o 2º dia do evento	55
Figuras – 25, 26, 27, 28 e 29 O promotor Marcelo Saliba (esquerda inferior), o delegado João Beffa (centro superior), o filósofo Rafael de Barros ministram suas falas. O professor Antonio Donizeti coloca questionamentos aos alunos presentes (direita inferior)	56
Figuras 30, 31, 32 e 33 – A mestranda Eliana Soares (esquerda superior) e a doutoranda Larissa Donato (direita superior) expõe suas pesquisas. Alunos do 2º ano do Ensino Médio (esquerda inferior) apresentam pesquisa desenvolvida ao longo do semestre e a dentista Ivone Jaime (direita inferior) encerra o penúltimo dia do evento	58
Figuras 34 e 35 – Professor Marcos Corrêa anuncia alunos do 2º Edificações que apresentam pesquisa desenvolvida (à esquerda); e Professora Dra. Carla Sena abrem o último dia de evento	58
Figuras 36 e 37 – Graduandos em Geografia ministram suas falas	59
Figuras 38 e 39 – Graduandas em Geografia apresentam seus trabalhos, dando encerramento ao último dia de evento	60
Figuras 40 – Alunos, graduandos, professores e comissão organizadora recebem certificados	60
Tabela 1 - Registro quantitativo dos envolvidos ao longo dos 8 anos do projeto da Semana de Geografia nas escolas (nome alterado para Semana de Ciências Humanas, em 2019)	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP	Área de Proteção Permanente
CACU-O	Cursinho Alternativo do Câmpus da Unesp – Ourinhos
CEDIAP-GEO	Centro de Estudos e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento.
CEDOM/MEMPHIS	Centro de Documentação e Memória – Grupo de Estudos, Memória, Patrimônio e História
CENPEA	Centro de Estudos de Percepção e Educação Ambiental
CF	Constituição Federal
CLIMA	Grupo de estudos em Climatologia e Impacto Ambiental
CREF	Centro de Referência do Ensino Fundamental
DIG	Delegacia de Investigações Gerais
DITER	Grupo de pesquisas sobre Dinâmicas e Processos Territoriais
EE	Escola Estadual
ETEC	Escola Técnica
ETIM	Ensino Técnico integrado ao Médio
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FATEC	Faculdade de Tecnologia
FORPROEX	Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições de Ensino Superior Públicas Brasileiras
GEOCART	Grupo de pesquisa em Geotecnologias e Cartografia aplicadas à Geografia
GIAARO	Grupo de Incentivo e Apoio à Adoção da Região de Ourinhos
IES	Instituição de Ensino Superior
INCOP	Incubadora de Cooperativas Populares
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
LDB	Leis de Diretrizes e Bases
MCP	Movimento Cultural Popular
MEB	Movimento de Educação de Base
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNE	Programa Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental

PROEX	Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Cultura
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
RESEX	Reserva Extrativista
SAF	Sistema Agroflorestal
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UENP	Universidade Estadual do Norte do Paraná
UNE	União Nacional dos Estudantes
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	11
2 OBJETIVOS	15
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
4 REVISÃO DE LITERATURA	17
4.1 O curso de licenciatura em Geografia e a disciplina de Educação ambiental	17
4.1.1 O Câmpus Experimental de Ourinhos	17
4.2 A extensão universitária	21
4.3 A Educação ambiental e a ciência geográfica	23
5 RESULTADO E DISCUSSÕES	37
5.1 Aulas de Geografia e atividades interdisciplinares na horta escolar da Escola Estadual Josepha Cubas da Silva - Ourinhos/SP	38
5.1.1 Canalização de córregos urbanos	42
5.2 X Semana de Ciências Humanas (Educa Geo)	50
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	65
ANEXO	72
Anexo I - Folder de divulgação “X Semana de Ciências Humanas”	73

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento da humanidade em termos sociais e tecnológicos aparenta ser cada vez mais veloz e intenso, de modo que a todo momento estamos ligados a novas tecnologias, novas formas de locomoção e consequentemente novos modos de aglomeração, devido ao elevado índice demográfico global. Entretanto, essa mesma sociedade se inclina à uma reflexão em relação a ideia de “sociedade de risco”, ou seja, uma sociedade com mais preocupações em relação ao futuro e com as transformações oriundas da modernidade desenfreada, podendo esse, ser um motivo de insegurança em alguns aspectos, principalmente no que diz respeito ao meio ambiente, à sociedade e à educação.

Em meados do século XX, a efetividade e os avanços da tecnologia no cotidiano das sociedades contemporâneas, desperta a antropólogos analistas do ocidente europeu conjuntamente à uma parcela da comunidade norte-americana, uma preocupação para com o meio de vida em constante expansão e a fleuma desencadeada para com as demais culturas do globo - países em desenvolvimento - a qual rompe com a dimensão dos limites na relação sociedade-natureza, contabilizando na década de 1960 um consumo de 80% dos recursos naturais do planeta por parte dos países de primeiro mundo, a grosso modo, apenas 20% de toda população mundial (PORTO-GONÇALVES, 2014). Tais disparidades evocam inúmeras manifestações nos mais variados âmbitos sociais em defesa por melhores condições de moradia, distribuição de renda, manifestações libertárias, defesa dos direitos das mulheres, de minorias étnicas e pela conservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais; suscitando ações que passam a reunir populações e comunidades das mais distintas localizações geográficas.

Essas mudanças nas formas de atuação e concepção de mundo apresentam-se essenciais frente ao exacerbado consumismo mundial – o qual obteve sua gênese durante o século XVII e a desencadeada revolução industrial – que se atenua ferozmente, não apenas aumentando veemente a geração de resíduos, mas também intensificando os processos de expansão e crescimento urbano, que na maioria das vezes, em países emergentes, se sucedem de forma desenfreada e sem o devido planejamento e infraestrutura básica. Elementos como transporte, habitação e saneamento ora são fornecidos precariamente, ora não são nem se quer oferecidos,

mas nunca acompanhando seu crescimento demográfico. Essas precariedades, além de irem contra as garantias dispostas na Constituição Federal, passam por despercebido pelas comunidades em questão, encarando-as como simples acaso e causalidade, e não como um direito garantido por lei; cabendo então à esfera educacional articular ações de modo a elucidar tais indivíduos frente à essas condições adversas e o seu real papel no exercício da cidadania.

De maneira a integrar a realidade social a conteúdos escolares, a Educação ambiental efetiva-se como um conceito interdisciplinar, pois reúne as mais variadas áreas do conhecimento, e essas quando integradas, proporcionam um olhar holístico, o qual considera todas as propriedades de um todo e suas inter-relações. Com isso, sua eficácia dá-se através de bases teóricas que viabilizam e proporcionam uma melhor compreensão da práxis, utilizando para isso informações já existentes associadas à análises *in loco* (MARTINS; OLIVEIRA; MELLO, 2017).

Enquanto ação educativa transversal e interdisciplinar, tal como orienta a Política Nacional de Educação ambiental (1999), a Educação ambiental deve ser integrada às disciplinas do currículo escolar de forma contínua e permanente, sendo beneficiada por uma organização dinâmica e flexível do trabalho pedagógico, tal como pontua Ivani Fazenda *et al* (2008), ressaltando que se trata de uma nova atitude “[...] diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. Exige, portanto, na prática, uma profunda imersão no trabalho cotidiano” (p.119).

Nesse contexto, a Educação ambiental deve atuar de modo a sensibilizar e conscientizar os indivíduos quanto à sua responsabilidade social, ou seja, elucidá-los sobre as consequências e impactos de suas ações no meio qual se encontra inserido – Oliveira e Corona (2008) lhes inferem o termo “sujeitos-atores” - trabalhando paralelamente dúvidas e/ou dificuldades que os sujeitos-atores possam vir a ter mediante discussões e às questões ambientais.

Diante disso, a disciplina de Geografia se apresenta como eficaz aliada às práticas educativas ambientais devido à sua amplitude de abordagens, pois abarca de maneira integrada elementos e aspectos do espaço geográfico, ao mesmo tempo que denota as relações sociais implícitas na dinâmica espacial, fornecendo subsídios para uma elucidação fenomenológica de um determinado recorte espacial e toda sua configuração territorial.

A configuração territorial, como infere Santos (1988), trata-se da agregação dos sistemas naturais existentes num determinado local/área, juntamente com os acréscimos antrópicos super-impostos a tais sistemas. Essa categoria analítica do espaço geográfico, pautada na configuração territorial (ou espacial), deve ser trabalhada inerentemente às relações sociais, isto é, sem desconsiderar as ações da sociedade para com o meio, alterando-o, materializando-o, e estabelecendo assim o sistema de objetos, pois, a ação dos sujeitos, racional ou não, efetiva-se de modo a (re)criar um espaço (SANTOS, 1988).

Essa relação sociedade-natureza nos dias atuais apresenta-se como uma preocupação presente nas temáticas ambientais e sociais, questionada não apenas devido às respostas da natureza quanto às ações antrópicas na paisagem, mas bem como à exploração em larga escala dos recursos naturais; como mensurar e prever aquelas, e como gerir cautelosamente esta, são questões abarcadas pelos termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, que nas últimas décadas têm sido palavras-chave nas práticas pedagógicas ambientais. Todavia, existem concepções e interesses distintos para o estabelecimento dos parâmetros mediadores dessas relações, pois associam-se às dimensões não só ambientais, mas sociais e econômicas, sendo o foco e a conceituação subordinados à área de formação dos profissionais envolvidos na problemática pois “[...] diferentes atores não vêem os problemas ambientais e desenvolvimento da maneira. O sentimento de responsabilidade, ou a ideia que dele se faz, varia enormemente, conforme a categoria social ou profissional à qual se pertence.” (ALIROL, 2001, p.25).

Frente a esse caráter de utilidade pública da demanda educacional ambiental, é possível identificar a temática inserida nos currículos de formação docente dos cursos de licenciatura, entretanto sua efetivação, isto é, a práxis ambiental junto da sociedade, apenas decorria mediante projetos e parcerias das Instituições Superiores de Ensino (IES) com esferas públicas e/ou Organizações Não-Governamentais (ONG), ou somente após a formação do graduando no campo educacional como docente. A inserção da Educação ambiental nos currículos educacionais e a formação do educador frente à temática ambiental, conforme apontam Thomaz (2006), Thomaz e Camargo (2007), Botton *et al* (2010), Pequeno (2012), Dickmann (2017), Alencar e Barbosa (2018), Castro (2018) evidenciam-se como necessárias para sua categórica e completa institucionalização.

A Universidade pode contribuir para as práticas em Educação ambiental quando efetivam o “tripé educacional”: ensino, pesquisa e extensão, e sua indissociabilidade disposta pela Constituição Federal (1988), assim as práticas pedagógicas e educativas desenvolvidas no âmbito acadêmico podem se efetivar fora dos muros da academia por meio, por exemplo, de projetos de extensão (universitária), salvo exemplos a cartilha “Conhecendo e cuidando da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo” que reúne informações oriundas de projetos de análise do uso da terra na respectiva bacia, elaborada em 2011 pelo Prof. Dr. Edson Luís Piroli e o Centro de Estudo e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento (CEDIAP-GEO) da UNESP Ourinhos, com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (PROEX) e do Fundo de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP) e; o livro publicado em 2013 pela Prof^a Dr^a Luciene Cristina Risso e colaboradores “Ensino de Geografia e Educação ambiental: relatos de experiências”, reunindo projetos desenvolvidos e práticas de ensino aplicadas por docentes e discentes do curso de Geografia da Unesp Ourinhos, e levando todas as temáticas e conteúdos trabalhados, estudos, análises e pesquisas desenvolvidas à comunidade em geral.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Apresentar as experiências e resultados dos projetos de extensão desenvolvidos como bolsista pelo Núcleo de Ensino da Unesp Ourinhos e, Pró-reitoria de Extensão (PROEX) respectivamente, durante os anos de 2016 a 2019, articulando educação ambiental, ensino e extensionismo.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever como a Educação ambiental é articulada à extensão universitária no curso de licenciatura em Geografia da Unesp Ourinhos, de modo a promover práticas pedagógicas aplicáveis na educação básica; norteando-se pelas políticas públicas e educacionais destinadas à prática da Educação ambiental;
- Aprofundar conhecimentos sobre as temáticas ambientais e sua aplicabilidade na escola, por meio de conceitos geográficos;
- Detalhar práticas aplicadas nas escolas, que podem motivar outros professores em suas respectivas aulas de Geografia.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Primordialmente, facultado e possibilitado pela contemplação de bolsas de estudo e auxílio permanência, o presente trabalho pauta-se nas percepções, análises, pesquisas, vivências e experiências desenvolvidas ao longo do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP Câmpus Experimental de Ourinhos, nos anos de 2016 a 2019, com destaque para os dois últimos (detalhados no item 5). Nesse período desenvolveu-se:

- a inserção e participação como membro do grupo de estudos Centro de Estudos e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento (CEDIAP-GEO), com acompanhamento dos projetos desenvolvidos: Mapeamento multitemporal do uso da terra no entorno da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade em Rio Claro/SP (DIOTTO, 2017), Balanço Hídrico Climatológico espectral aplicado a Bacia do Rio Pardo/SP (LEVYMAN, 2017), Análise das Mudanças do Uso e da Cobertura da Terra do Município de Ourinhos entre 1984 e 2018 (ARAÚJO, 2019), sob orientação dos Prof. Dr. Edson Luis Piroli e a Prof^a Dr^a Daniela Fernanda Silva-Fuzzo;
- inserção e participação como membro do grupo “Ibiaci” de estudos em Agroecologia e Educação ambiental, e o desenvolvimento do projeto de pesquisa “Implantação de um sistema agroflorestal (SAF) e monitoramento dos indicadores físicos, químicos e biológicos da qualidade do solo no Câmpus da

- UNESP Ourinhos (2018)”, sob a orientação da Prof^a Dr^a Maria Cristina Perusi;
- realização do Estágio Supervisionado (2018/2019) nas aulas de Geografia do Fundamental II e Médio nas escolas estaduais Josepha Cubas da Silva (módulo I) e ETEC Ourinhos (módulos II, III e IV), sob a supervisão das docentes Terezinha Brumatti Carvalhal (módulo I), Bruna Jamila de Castro (módulo II) e Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena (módulos III e IV);
 - ingresso ao Núcleo de Ensino e bolsista no desenvolvimento dos projeto: Aulas de Geografia e atividades interdisciplinares na horta escolar da EE Josepha Cubas da Silva (OLIVEIRA; MARTINS, 2017/2018), Ensino de Geografia e educação ambiental: o despertar da conscientização ambiental por meio do reconhecimento do espaço geográfico (MARTINS; PORTO, 2018/2019), sob a orientação da Prof^a Dr^a e coordenadora do Núcleo de Ensino da UNESP Ourinhos, Márcia Cristina de Oliveira Melo;
 - ingresso como bolsista da Pró-reitoria de Extensão Universitária PROEX, no desenvolvimento do projeto EducaGeo: 10^a Semana de Ciências Humanas da ETEC Ourinhos (MARTINS, 2019), e também no projeto Arborização e qualidade de vida na ETEC Ourinhos (MARTINS; PORTO, 2019), ambos sob orientação da Prof^a Dr^a Márcia Cristina de Oliveira Melo.

Ademais, pesquisas bibliográficas e buscas em bibliotecas virtuais ocorreram concomitante ao desenvolvimento e execução dos projetos, de modo a embasar e dar suporte às práticas articuladas, as quais posteriormente deram respaldo à publicação de artigos científicos em periódicos da área, à apresentação de trabalhos em eventos pertinentes e à publicação de um capítulo de livro.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 O curso de licenciatura em Geografia e a disciplina de Educação Ambiental

4.1.1 O Câmpus Experimental de Ourinhos

Implantado no ano de 2003, o Câmpus Experimental de Ourinhos provém do convênio estabelecido entre o governo estadual, a Universidade Estadual Paulista e prefeituras municipais para o programa de expansão de vagas à universidade pública, sendo o município de Ourinhos um dos escolhidos - dentre oito - para sediar uma

dessas unidades diferenciadas, ou Câmpus experimentais.

Concomitantemente, se origina o curso de Geografia pautando-se num Projeto político-pedagógico elaborado com a participação dos docentes dos departamentos de Geografia dos Câmpus de Presidente Prudente e Rio Claro.

De 2003 a 2005 o Câmpus Experimental de Ourinhos operou de forma provisória em local disponibilizado pela prefeitura, na região central do município, transferindo-se para um local estruturalmente mais apropriado - também disponibilizado e construído pela administração local - ao lado da Faculdade de Tecnologia de Ourinhos - FATEC Ourinhos, região nordeste da cidade.

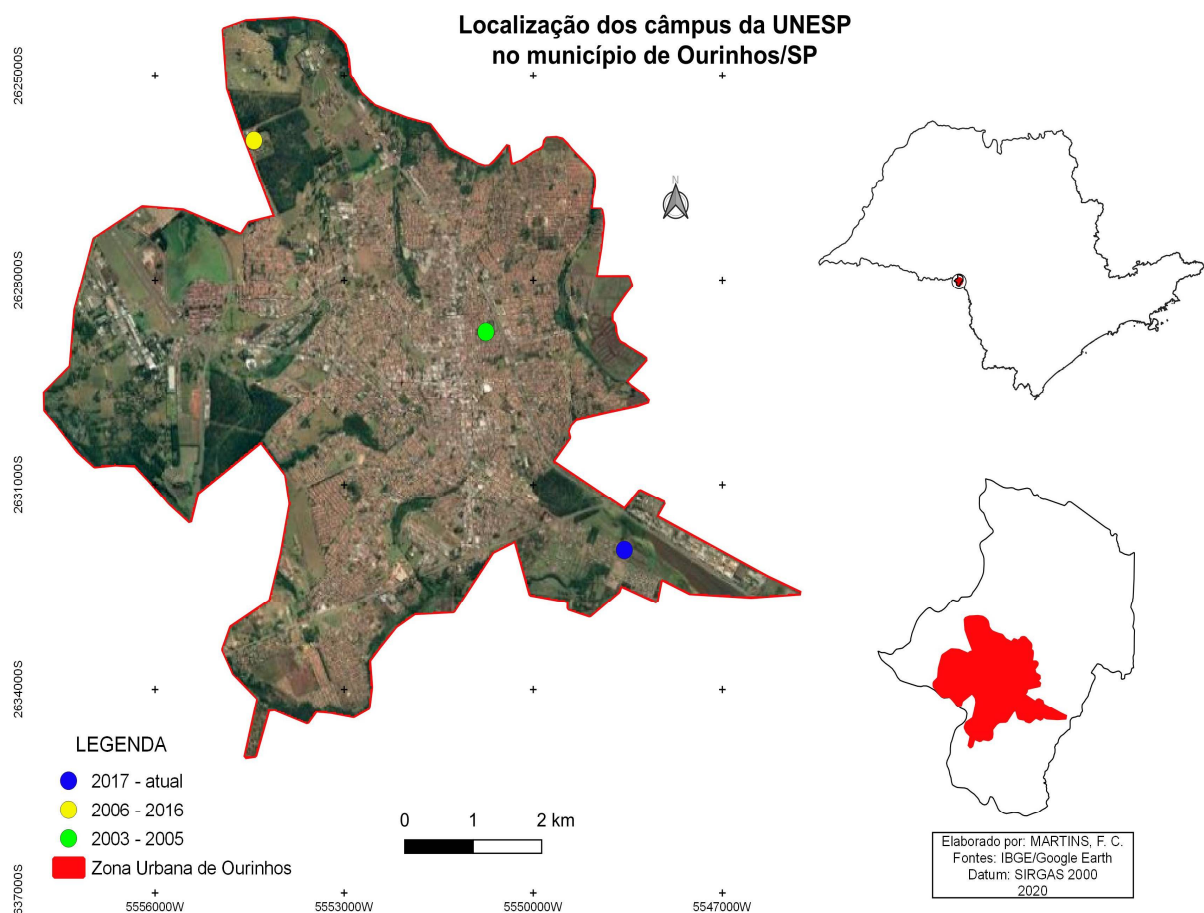
Sua estrutura contava com três blocos que abarcavam os setores: técnico-administrativo, com salas para coordenação executiva e docentes; biblioteca; um auditório (com capacidade para até 110 pessoas sentadas); quatro salas de aula com lousas, carteiras, computador com acesso à internet e ar-condicionado; sete laboratórios sendo eles: Geologia, Geomorfologia e Pedologia; Climatologia; Geoprocessamento; Cartografia; Geografia Humana; Informática e; Hidrologia; uma sala para centro de pesquisa (CENPEA); duas salas para grupos de pesquisa (CEDOM/MEMPHIS e GEOCART/CEDIAP-GEO); uma sala do Centro Acadêmico e uma sala do Cursinho Pré-vestibular. Sua área de convivência fora construída apenas no ano de 2009, a qual abrigava a cantina do Câmpus, transformada posteriormente em cozinha comunitária e sede da associação atlética acadêmica.

Todavia, era também alocado pelo referido prédio, outro órgão da Prefeitura Municipal: o Centro de Referência do Ensino Fundamental (CREF), e então passados três anos - dos cinco previstos no Convênio de Cooperação Técnico-Educacional celebrado entre a Unesp e a Prefeitura Municipal de Ourinhos - o prefeito da época alegou dificuldades jurídicas quanto à doação do espaço formalmente à instituição. Desse modo, em 2009, foi anunciada a construção de um novo Câmpus em terreno já pertencente à Unesp, fruto de doação de uma antiga fazenda em áreas periféricas, a sudeste do município (vide mapa 1).

Sua construção ocorreu conforme a liberação dos recursos financeiros pelo convênio, durante os anos de 2012 a 2016. A migração e transferência para o novo *lôcus* ocorre no final de 2016, início de 2017, sendo formalmente inaugurado em março daquele ano, numa área de aproximadamente 20 hectares contendo em sua estrutura: um prédio para administração e salas de docentes; portaria e guarita; um prédio para a pós-graduação e; um prédio para central de salas de aula com quatro

disponíveis, sendo duas adaptadas para Biblioteca e acervo de livros; salas da Associação Atlética Acadêmica; Cursinho Pré-vestibular; Incubadora de Cooperativas Populares; central técnica; de estudos e grupos de pesquisa (com computadores); cantina; área de convivência; laboratórios de: Geologia e Pedologia; Análises Pedológicas; Hidrologia; Geografia Humana; Cartografia; Geoprocessamento e um laboratório de Ensino.

Mapa 1 – Representação da zona urbana do município de Ourinhos, e as localizações dos Câmpus da UNESP, ao longo de sua história.



Fonte: MARTINS, 2020

Utilizados para atividades tanto de ensino quanto de pesquisa e extensão universitária, os laboratórios contam com atividades acadêmicas promovidas pelos grupos de estudo em: Geotecnologias e Cartografia aplicadas à Geografia (GEOCART), de Climatologia e Impacto Ambiental (CLIMA), o Centro de Estudos e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento (CEDIAP-GEO), o Grupo de Pesquisa sobre Processos e Dinâmicas Territoriais (DITER), Geografia e Cartografia Escolar, Patrimônios e o Núcleo de Pesquisa em ensino de Geografia; além das atividades desenvolvidas pelo Cursinho Alternativo da Câmpus da Unesp Ourinhos (CACU-O); pelo Centro de Documentação e Memória (CEDOM), pela Incubadora de Cooperativas Populares (INCOP) e pelo Centro de Pesquisa em Percepção e Educação Ambiental (CENPEA). Conta ainda com os projetos desenvolvidos pelos programas de Extensão Universitária (PROEX), o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), bem como com a realização de estágios em instituições privadas ligadas à área, e em escolas públicas ou privadas.

4.2 A extensão universitária

A universidade brasileira se expandiu tardiamente (primeira metade do século XX) e que, a compreensão da dimensão de seu compromisso social foi desperta somente a partir das décadas de 1950 e 1960, influenciada tenazmente pelas mobilizações nacionais e movimentos sociais pela União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Centro Popular de Cultura (CPC), bem como o Serviço de Extensão Cultural, trabalhado por Paulo Freire na Universidade do Recife, o Movimento de Educação de Base (MEB) e o Movimento de Cultura Popular (MCP).

Tais conquistas, segundo Gadotti (2017), fizeram emergir inúmeras reações, entre elas o golpe civil-militar de 1964 e o ataque à Educação popular, desmantelando diversos movimentos estudantis, sua representação e supressão de levantes jovens. Contudo, algumas iniciativas com aspectos extensionistas - como o Projeto Rondon criado em 1966 - permaneceram ativas, uma vez que facultavam aos discentes universitários a vivência em regiões e comunidades rurais do Brasil menos favorecidas economicamente, mas nada que avançasse além disso, dada sua concepção cooptativa e assistencialista, uma vez que tal projeto era encabeçado e comandado pelo Ministério da Defesa.

Com a lei 5.540/1968 e a Reforma Universitária, se estabeleceu que as instituições de ensino superior deveriam estender à comunidade suas atividades de ensino e os resultados de suas pesquisas que lhes eram inerentes, sob a forma de cursos e/ou serviços especiais. Ressurgem então alguns movimentos populares, além de organizações não-governamentais e sindicais, alimentando assim as expectativas quanto à extensão universitária no panorama da educação popular.

A primeira Política Nacional de Extensão data de 1975 que visava a ampliar o rol das atividades extensionistas, incluindo projetos de ação comunitária, com participação docente e discente, cursos, serviços e difusão cultural, e comunicação de resultados de pesquisas desenvolvidas. Quando em 1987, é criado o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, atualmente denominada Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras ou FORPROEX, sendo este, decisivo para os avanços que iriam se suceder a partir de então. Para o FORPROEX, a extensão universitária era encarada como uma “via de mão dupla” entre a universidade e a comunidade, de modo que o saber acadêmico e o saber popular se (re)encontravam, ou seja, tratava-se de um “[...] processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade” (GADOTTI, 2017, p.2).

Evidenciava-se então os princípios da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, consolidada pela Constituição Federal de 1988, e posteriormente regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, a qual estabelece em seu artigo 43, a extensão universitária como sendo uma das finalidades das universidades. Sousa (2000) destaca que, em todo o histórico da universidade brasileira, a extensão é a área que mais tem se preocupado em manter vínculos com a sociedade, mesmo diante de amplas resistências face ao viés elitista marcante na educação brasileira. E, essa atribuição da extensão universitária a um instrumento de transformação tanto social bem como da própria universidade, tem caminhado desde então junto à conquista de direitos e à luta em defesa da democracia. Nesse contexto, a prática passa a se efetivar por meio de duas vertentes de extensão universitária que têm se contraposto, sendo uma de caráter assistencialista, e outra não assistencialista (GADOTTI, 2017).

O primeiro panorama compreende a extensão universitária como transmissão direta do conhecimento, desconsiderando a contrapartida da sociedade às

universidades através da cultura do saber popular. Essa concepção ampara a prática assistencialista da extensão, isto é, essa unilateralidade que a universidade efetua, acaba prejudicando-a devido à falta de considerar os conhecimentos da sociedade na construção de conhecimentos e valores de forma efetiva (CALDERÓN, 2003).

Já a segunda concepção, não assistencialista, entende a extensão como uma propagação de saberes, a qual fundamenta-se numa teoria do conhecimento antropológica que encara o ser humano como um todo, sendo incompleto e inacabado, o qual não detém todos os conhecimentos, mas apresenta-se apto a absorver novos (GADOTTI, 2017). Considerando o termo “extensão” e sua relação direta com outros conceitos como “comunicação, doação, entrega, invasão cultural, etc, Paulo Freire (1983) ressalta que tais termos abarcam ações que, transformando o sujeito numa “coisa”, acaba por negá-lo como um agente de transformação, assim, o papel coerente da extensão não deve restringir-se apenas à uma invasão social para disseminação de conhecimentos, mas sim promover o surgimento de um contato intelectual, mas acima de tudo cultural, almejando a troca de saberes e uma aglutinação de saberes comunitariamente. Em outras palavras:

Parece-nos, entretanto, que a ação extensionista envolve, qualquer que seja o setor em que se realize, a necessidade que sentem aqueles que a fazem de ir até a “outra parte do mundo”, considerada inferior, para, à sua maneira, “normalizá-la”. Para fazê-la mais ou menos semelhante a seu mundo. (FREIRE, 1983, p.13).

Surge então a necessidade da curricularização da extensão universitária, esta, que não é uma ideia recente. Sua primeira aparição vem com o Plano nacional de Educação (2001-2010), contendo como metas a “obrigatoriedade de 10% dos créditos curriculares exigidos para a graduação, integralizados em ações extensionistas”, obrigatoriedade essa que reaparece complementada no PNE seguinte (2014-2013) e estipulando no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação “[...] em programas e projetos de extensão universitária orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”; sustenta-se também neste segundo plano uma visão mais emancipatória e popular, evidenciada pela prioridade dada à atuação das ações extensionistas em áreas de maior “pertinência social” (GADOTTI, 2017, p.1).

4.3 A Educação ambiental e a ciência geográfica

Diante das principais pautas que compõem as metas para o século XXI, em relação ao meio ambiente, a temática ganha robustez na primeira Conferência das Nações Unidas (ONU) sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada em Estocolmo (1972), reunindo representantes de 113 países, e aproximadamente 400 instituições governamentais e não-governamentais, questionando a necessidade social e ambiental de compatibilizar atividades humanas e o crescimento econômico com a manutenção dos diferentes ecossistemas, em outras palavras, levantando a bandeira do “desenvolvimento sustentável”.

Nesse levante, ocorre em Belgrado (1975) junto a representantes de 65 países o Seminário Internacional de Educação ambiental, apresentando as primeiras diretrizes para a Educação ambiental dispostas pela Carta de Belgrado, trazendo em bojo uma nova ética global de combate à: poluição, fome e à miséria, ao analfabetismo, desigualdades sociais e à exploração do homem pelo homem. Se fortalece aí a concepção de uma problemática sócio-ambiental.

Visando encarar de forma igualitária os meios social, cultural e ecológico, ocorre em Tbilisi na Geórgia (1977) a Conferência Internacional de Educação ambiental, com a participação de representantes de 50 países, preconizando uma reafirmação das proposições de Belgrado e da Educação ambiental como um agente transformador crítico e político.

Para despertar esse agente transformador, pautou-se na diversidade biológica do planeta e nas mudanças climáticas que ora eram identificadas, para a elaboração de um tratado de Educação ambiental. No ano de 1992 ocorre a 2ª Conferência da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento, no Rio de Janeiro, contando com a participação de representantes de 170 países. Graças à essas ações e à visibilidade dada ao assunto, inúmeras discussões e reflexões sobre o tema têm sido levantadas e questionadas desde então.

Doravante, frente ao complexo e crescente processo de transformação social, concomitante aos eventuais impactos e riscos de ameaças socioambientais, a perspectiva da sustentabilidade ganha um caráter paradoxal, sendo vista por um lado como alternativa, e por outro, como um limitador do crescimento. O conceito de desenvolvimento sustentável permeia o processo onde, de um lado, existem restrições mais relevantes no que diz respeito à exploração dos recursos naturais, à

orientação do desenvolvimento tecnológico e um marco institucional (JACOBI, 2003). Por outro lado, são fundamentais as diferentes culturas, relações sociais, as referências múltiplas, experiências tradicionais e disposições legais, em contraposição ao modelo de desenvolvimento econômico e tecnológico como justificativa, respostas e soluções para os impasses ambientais. Ademais, engendram-se gradativas mudanças na sociedade e em suas instituições, oriundas de fatos relacionados à crise ambiental, entretanto a forma como os indivíduos percebem e assimilam essas alterações, refletirá em suas ações, o que torna possível, numa mesma organização social, deparar-se com posturas indiferentes, renovadoras ou até conservadoras, convivendo contiguamente.

Atualmente, em que a informação possui papel cada vez mais relevante através das mais diversas formas de propagação como a mídia e a internet, a Educação ambiental aponta como uma possibilidade de motivação e sensibilização de pessoas visando uma transformação nas diversas formas de participação na defesa de melhores condições ambientais e qualidade de vida. Essa grande complexidade da atual realidade exige análises e reflexões cada vez menos lineares. Para tanto, uma inter-relação dos saberes e das práticas coletivas, produzem valores comuns e criam identidades através de ações solidárias diante da reapropriação da natureza, almejando-se criar uma perspectiva que privilegie o diálogo entre os saberes; diálogo esse propiciado e articulado pelo caráter interdisciplinar da Educação ambiental (JACOBI, 2003).

Buscando uma construção de novos conceitos e mentalidades que possam corroborar para essa reflexão e consequente mudança paradigmática do saber, as questões ambientais possuem uma preocupação fundamental no que diz respeito ao papel da ciência e de suas técnicas, caracterizadas por novas e distintas abordagens (BORTOLOZZI; PEREZ FILHO, 2000).

Tida como um tema interdisciplinar, a Educação ambiental almeja enfatizar o estudo do meio ambiente em que o educando se encontra inserido, abordando situações e problemas já existentes e como os mesmos podem (ou poderiam) ser resolvidos ou mitigados; isso, visando despertar e fomentar um envolvimento não só do educando para com a temática, mas também da comunidade em questão, buscando melhorias e soluções plausíveis para um determinado problema e/ou questão. Assumindo uma função cada vez mais transformadora nos envolvidos, segundo Jacobi (2003), a Educação ambiental (ou educação para a cidadania, como

também denomina o autor) busca aguçar a responsabilização quanto às ações dos indivíduos no meio, de forma a procurar novas formas de desenvolvimento, de maneira a impactá-lo o mínimo possível. Esse panorama deve almejar uma perspectiva holística de ações que “[...] relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem” (p.196).

Entende-se também que o principal papel da Educação ambiental é, segundo Cuba (2010), corroborar para a adoção de uma nova postura do indivíduo em relação ao meio em que se encontra inserido, e pautado nisso, suas práticas pedagógicas devem se concentrar nas situações da vida social imediatamente mais próxima do aluno, lhe proporcionando um conhecimento da realidade a partir das experiências já vividas pelos mesmo.

Os momentos vivenciados pelas práticas pedagógicas, conforme aponta Mello (2013), desde o processo de diagnóstico da realidade, do planejamento e da elaboração das aulas, das pesquisas sobre determinados conceitos até o momento da avaliação do processo ensino-aprendizagem corroboram efetivamente para que a atividade docente seja encarada e compreendida como práxis.

Quanto à essa didática, Aziz Ab’Saber pontua que a Educação ambiental:

[...] exige método, noção de escala; boa percepção das relações entre tempo e conjunturas; conhecimentos sobre diferentes realidades regionais. E, sobretudo, códigos de linguagem adaptados às faixas etárias do aluno. É um processo que, necessariamente, revitaliza a pesquisa de campo, por parte dos professores e dos alunos. Implica em um exercício permanente de interdisciplinaridade – a prévia da transdisciplinaridade. Faz balançar o gasto correto das velhas disciplinas, eliminando teorizações elitistas e aperfeiçoando novas linhas teóricas, em bases mais sólidas e de entendimento mais amplo. (1991, p.2).

A Educação ambiental como prática educativa em todas as modalidades e níveis de ensino brasileiro – e de forma integrada – encontra-se presente em grande parte dos textos legais que a norteiam. Antes mesmo do surgimento da Constituição Federal de 1988, a lei 6.938 de 1981 já estabelecia um dos primeiros princípios da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 2º, afirmando que a Educação ambiental deve abarcar todos os níveis de ensino - inclusive a educação da comunidade – preconizando “[...] capacitá-la para uma participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981).

Disposta na Constituição Brasileira como via - ou ferramenta - a efetivar o direito de todos a um meio ambiente: ecologicamente correto, de uso comum entre os indivíduos e primordial à qualidade de vida; a Educação ambiental se apresenta como temática essencial para o despertar de uma consciência e responsabilidade ambiental. (CF/88, art. 225). O mesmo artigo - § 1º, inciso IV – infere que a promoção da Educação ambiental deve ser articulada “[...] em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”

Pensando então que a escola deve desempenhar esse papel de articulação e conscientização nos indivíduos, os Parâmetros Curriculares Nacionais inferem que:

Eleger a cidadania como eixo vertebrado da educação escolar implica colocar-se explicitamente contra valores e práticas sociais que desrespeitem aqueles princípios, comprometendo-se com as perspectivas e as decisões que os favoreçam. Isto refere-se a valores, mas também a conhecimentos que permitam desenvolver as capacidades necessárias para a participação social efetiva”. (BRASIL, 1997, p.25).

Contudo, deve despertar nos indivíduos essa participação social, preconizando estabelecer um pertencimento dos mesmos em relação não apenas ao seu espaço vivido, mas também de suas problemáticas ambientais oriundas de intervenções no meio, às quais desencadeiam transformações na paisagem, interferindo diretamente a dinâmica social.

Assim garante-se, através implementação da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (lei nº 9.795/1999), a Educação ambiental como componente essencial e permanente à educação nacional, devendo “[...] estar presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. (BRASIL, 1999). Já em 2002, com a regulamentação da mesma, evidencia-se a necessidade de inclusão da temática ambiental nos currículos escolares, recomendando-se como referência os PCN’s, atentando-se à uma integração da Educação ambiental para com as demais disciplinas de modo permanente, contínuo e, primordialmente, transversal (BRASIL, 2002).

Em 2007 a Política Estadual de Educação Ambiental, criada em conformidade com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental, dispõe a Educação ambiental como sendo inerente a todos os “[...] processos permanentes de aprendizagem e formação individual e coletiva para reflexão e construção de valores, saberes, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências” (BRASIL, 1999),

reforçando também a necessidade de sua presença, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades dos processos educativos formais e não-formais.

Todavia, apenas no ano de 2012, as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2012) - específicas à Educação ambiental nas instituições de ensino – dispõem que esta deveria contemplar:

[...] o aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual. (BRASIL, 2012).

Nesse contexto, mesmo com o projeto de lei nº 221 de 2015 que inclui como objetivo fundamental à PNEA “[...] o estímulo à ações que promovam o uso sustentável dos recursos naturais” (BRASIL, 2015), surge a Base Nacional Comum Curricular, a qual perpassa de forma irrisória e fragmentada às temáticas e práticas educativas ambientais, ocultando ou suprimindo o caráter da Educação ambiental como disciplina obrigatória, disposta nas Diretrizes Curriculares Nacionais (lei 9.394/1996), devendo ser trabalhada de modo interdisciplinar, perpassando o máximo possível dos componentes curriculares.

Encarada como um tema transversal, isto é, uma área que envolve conteúdos de diversas frentes disciplinares, a Educação ambiental busca segundo Reigota (2001), enfatizar o estudo do meio ambiente onde vive o indivíduo, abordando os problemas existentes e como os mesmos podem ser discutidos, de forma a envolver a comunidade para a solução e melhorias do próprio meio.

De maneira bastante efetiva, as práticas articuladas pela Educação Ambiental, segundo o ex-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), e professor de Geografia pioneiro na introdução à temática, Aziz Nacib Ab’ Saber, trata-se de:

Um processo que envolve um vigoroso esforço de recuperação de realidades, nada simples. Uma ação, entre missionária e utópica, destinada a reformular comportamentos humanos e recriar valores perdidos ou jamais alcançados. Um esforço permanente de reflexão sobre o destino do homem, de todos os homens, face à harmonia das condições naturais e o futuro do planeta "vivente", por excelência. (1991, p.4).

Sendo a Educação ambiental uma dimensão analítica da educação em geral, para que se efetive de modo crítico, necessita primordialmente de professores engajados à uma perspectiva analítica e emancipatória (DICKMANN, 2017), o que demanda olhares e observações pautadas em conhecimentos científicos. E isso não apenas para a compreensão das formas, mas sobretudo para se interpretar os fenômenos naturais, todas as interrelações estabelecidas, desencadeadas, e questionar as intervenções humanas, posicionando-se assim com argumentos embasados diante de problemas, de maneira a contribuir para um manejo mais adequado do espaço e do meio ambiente. Essa preocupação com a utilidade da compreensão das intervenções humanas e de fenômenos da natureza esteve constantemente presente nos escritos do professor Aziz Ab' Saber (OLIVEIRA; MELLO, 2019).

Inerente ao ponto de vista da Geografia e, de modo a considerar as correntes geográficas e toda sua evolução conceitual, a perspectiva de se estudar o espaço olhando-o em volta, percebendo-o e sabendo analisar e diferenciar suas paisagens e componentes, de modo a compreender que tais definições tratam-se de um momento instantâneo da história; esse viés também move as práticas da Educação ambiental, pois esse processo de aprender a entender o mundo lendo o espaço, não limita-se por regras ou métodos estabelecidos *a priori*, pois buscam articular teoria e prática, pressupostos políticos e éticos da educação, conteúdos conceituais e técnicas de ensino e investigação, considerando as características - particulares e de grupo - dos sujeitos em interação (CALLAI, 2005).

Considerando que desde a antiguidade já persistia uma confusão entre os filósofos acerca do conceito de “espaço”, mesmo diante de um caráter descritivo, tornava-se necessário elucidar os indivíduos quanto à sua definição, levando em conta sua ampla gama de abrangências e significados. Quando levada em consideração a experiência espacial, pode-se elencar ainda três categorias conceituais: o espaço orgânico, relativo às formas de experiência espacial biologicamente dadas – sentidos; o espaço perceptivo, relativo ao processamento neurológico e os registros do universo e da natureza no pensamento e; o espaço simbólico (ou abstrato), dado pelas significações particulares através de práticas estéticas, leituras e interpretações. (CASSIRER, 1944 *apud* HARVEY, 2012).

O estudo do espaço, segundo Tuan (*apud* CHRISTOFOLETTI, 1982) evidencia-se por uma análise dos sentimentos e de pessoas e grupos de pessoas e

suas ideias espaciais, levando em consideração a experiência do indivíduo ou grupo. A forma como um determinado espaço é encarado ou interpretado, é inerente à gama de conhecimentos e abstrações do indivíduo que o percebe. Ou seja, a concepção de uma porção terrestre e todo o seu conjunto de elementos bióticos e abióticos, quando vista num recorte espacial, se apresenta como uma paisagem a qual lhe será atribuída valores, funções e significados, intrínsecos e dependentes da percepção do observador.

Num contexto mais crítico, para Harvey (2012), o termo remete sempre à modificação, transformação e/ou alteração e que uma concepção correta, mas não única, pode ser resolvida pela prática humana em relação a ele; adere-se ou favorece-se uma ou outra definição através de suas próprias ações e intenções.

Tudo que é compreendido ou feito, é integralmente dependente do quadro espaço-temporal do qual o indivíduo se situa; e essas “relacionalidades” resultam em sua identidade. Quando assimilado isso, compreende-se que a consideração do espaço (espaço-tempo) tem efeitos cruciais sobre como abordagens e teorias são desenvolvidas e articuladas. Por meio de algumas definições (distintas, porém complementares) Harvey define um particionamento do conceito através da relação entre espaço e seu meio, seu redor. De início o “espaço absoluto” que, independentemente da matéria, trata-se de uma coisa em si mesma; caracterizado como sendo o espaço da propriedade privada. Nele, incertezas e ambiguidades podem ser banidas – o cálculo humano floresce sem entraves, geometricamente; as relações humanas, suas práticas e atividades não são levadas em consideração. Uma segunda conceituação se dá pelo “espaço relativo”, o qual toda forma de medição, de mensuração ou qualificação depende do modelo de referência do observador – sendo impossível sua compreensão sem levar em conta o tempo; daí o termo espaço-tempo ou espaço-temporalidade (relacionado às teorias de Albert Einstein); aqui ocorre uma relativização, uma vez que leis e regras são necessárias para a ocorrência de alguns fenômenos particulares – comparações entre molduras espaço-temporais diferentes, como por exemplo problemas de escolhas políticas. Já o “espaço relacional” parte do princípio das práticas sociais humanas; em que não há espaço ou tempo fora dos processos que os definem, ele é embutido ou interno ao processo (HARVEY, 2012).

A intensidade desses processos acaba por materializar o espaço, dando-lhe significados e valores, delegando sua configuração territorial. Todavia, a configuração territorial não é o espaço, uma vez que sua realidade advém de sua materialidade,

enquanto que o espaço abarca a materialidade, e a vida lhe dá ânimo. Ao passo que a configuração territorial (ou geográfica) possui uma existência material própria, contudo sua existência social, somente lhe é promulgada devido às relações sociais.

Esse par de categorias elencando a configuração territorial e as relações sociais é uma das diversas formas de contextualizar o espaço, o qual Santos (2002) considera como sendo o *lócus* de “[...] um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como quadro único no qual a história se dá” (p.51). Ambos se interagem. O sistema de objetos suscita a forma como se sucederão as ações, ao passo que a o sistema de ações desencadeia a criação de novos objetos ou sucede sobre os já existentes. Dessa forma o espaço se dinamiza e se transforma.

Atribui-se assim, diferentes significados para diferentes espaços e paisagens que as comunidades mais interagem, de modo que lhes seja útil, o que lhes geram vínculos afetivos com a paisagem. Contudo, a concepção de paisagem, de acordo com a abordagem geográfica também já perpassou por diversas formas de interpretação dentre as correntes do pensamento geográfico, sendo essencialmente dinâmica e com múltiplos significados, porém nascendo da observação de áreas visualmente similares e/ou homogêneas (RISSO, 2008).

Retomando o caráter descritivo da corrente da geografia tradicional, desde a pré-história, através de desenhos e pinturas rupestres, é possível evidenciar a observância dos humanos para com as paisagens, mesmo estas sendo basicamente naturais, compostas e constituídas de formas, ainda com ínfima interferência antrópica evidente.

A paisagem natural, segundo o geógrafo alemão Siegfried Passarge, abarca as formas e os componentes da natureza que a compõem - ou o conjunto daquilo que os olhos podem atingir - sendo esse o meio em que a cultura de uma determinada comunidade irá se desenvolver e tornar-se um agente transformador da paisagem, estabelecendo assim diferentes relações. Todavia, esse estudo geográfico da cultura para outro geógrafo – também alemão - Friedrich Ratzel, era limitada ou confundida com os artefatos desenvolvidos para “dominar” o espaço (CLAVAL, 2001).

Sob forte influência darwinista, tal concepção descritiva desconsiderava práticas, atitudes, conhecimentos, crenças e valores que interferiam e influenciavam a produção e reprodução da paisagem, encarando sujeitos e paisagem como sobrepostos, e não co-integrados num conjunto unitário. Devido essa autoprodução e

auto-reprodução, a paisagem se dinamiza e se transforma, modelando-se segundo práticas culturais dos sujeitos, elementos, valores que a compõem e relações estabelecidas, bem como sob interferências de fatores externos a ela.

Estas relações irão depender das técnicas dominadas pela respectiva comunidade, transmutando então a paisagem natural em cultural. Em outras palavras, a paisagem ao mesmo tempo que é uma marca, visto que denota uma civilização, é também uma matriz que integra “[...] os esquemas de percepção, de concepção e de ação – ou seja, da cultura – que canalizam, em um certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza e, portanto, a paisagem do seu ecúmeno” (BERQUE, 1984 *apud* CORRÊA; ROSENDAHL, 2004, p.85).

Nos dias de hoje, o acúmulo e a sucessão de tempos delegam às paisagens grandes diversidades fisionômicas que expressam o desenvolvimento produtivo e econômico predominante numa determinada sociedade. As formas de apropriação do espaço – principalmente o urbano - se desenvolvem de modo contraditório, ao passo que todas as relações socioespaciais articulam-se de forma combinada mas desigual.

Também de grande importância para a compreensão do conceito de paisagem, é a defendida por Bertrand (2004) a qual afirma que a mesma não é somente a paisagem “natural”, mas o seu todo, somado às implicações da ação antrópica; não se resume à simples adição de elementos geográficos distintos, mas sim do resultado de uma dinâmica e instável combinação de elementos biológicos, físicos e antrópicos, que reagem uns sobre outros de forma dialética, fazendo da paisagem um indissociável e idiossincrático conjunto, em contínua evolução.

Nesse contexto, o autor propõe uma espécie de esquema taxonômico, um estabelecimento de recortes espaciais em caso de análises e estudos, por meio de escalas temporo-espaciais, postergando a ideia da delimitação como um fim em si própria, devendo esta, agir somente como um meio de aproximação acerca da realidade geográfica a ser investigada. Isso permite uma categorização dos elementos e relações em diferentes grandezas, ou em unidades da paisagem. Uma dessas unidades é o geosistema. Nessa escala ocorre a maior parte dos fenômenos interferentes nos elementos da paisagem. O geosistema provém da combinação de fatores climáticos, geomorfológicos, hidrológicos, biológicos e uma dinâmica interna própria, não apresentando necessariamente homogeneidade em sua fisionomia, sendo na maior parte do tempo formado de “[...] paisagens diferentes que representam os diversos estágios da evolução do geosistema” (p. 147).

O olhar sistêmico de categorização da paisagem baseia-se numa análise – ou interpretação - integrada da natureza, observando de forma particular mas não independente, todas as partes que compõem um sistema, suas interrelações, suas leis e o ambiente em questão. Para Bertalanffy (2010) um sistema trata-se da união de várias partes, formado por diferentes elementos e componentes, originando um conjunto de fatores que interagem entre si. Um sistema não se mantém de forma isolada, é sempre parte de um todo maior do que si próprio; é geral para as partes que lhe compõem, ao mesmo tempo que é parte da composição de outro sistema mais amplo. Conhecer essa teoria permite compreender a essência das interrelações entre o sistema natural, o sistema humano, o meio ambiente, e até mesmo as próprias relações internas ocorrentes nesses sistemas. Através disso, é possível se ter uma ideia de sua formação, sua organização, seus potenciais e suas tendências para o futuro, podendo-se assim prever como se dão e serão as relações entre estes sistemas, o que possibilita criar modelos diagnósticos e previsões, e logo, metodologias de prevenção a eventuais problemas ou na busca por um desenvolvimento mais sustentável.

Realizando a leitura da paisagem de modo sistêmico e dinâmico, Cortez e Ortigoza (2006) afirmam que por meio dela, é possível visualizar e diagnosticar a qualidade não apenas ambiental de um determinado recorte espacial, mas a qualidade de vida da população em questão. Elencando informações, dados e indicadores, viabilizam-se subsídios para um planejamento, além de possibilidades de atuação, manutenção e/ou intervenção no meio, de modo a manter seu equilíbrio sistêmico.

A sistematização em prol do planejamento nos remete a outro conceito geográfico de grande discussão dentre as correntes teóricas, a região. A regionalização ou divisão regional tem por premissa definir uma base territorial institucionalizada visando levantamentos de dados estatísticos. Derivada do latim *regere*, a palavra região – ou *regione* - nos tempos do Império Romano designava as áreas subordinadas às regras hegemônicas delegadas por Roma, mesmo que estas se arranjassem e dispusessem de uma administração local. Mesmo que de forma ampla, o conceito buscava articular “[...] a relação entre a centralização do poder num local e a extensão dele sobre uma área de grande diversidade social, cultural e espacial” (GOMES, 2000. p.51). Pode-se dizer a princípio que a derrocada do Império Romano seguiu tais linhas e subdivisões regionais, dando uma origem espacial ao

poder autônomo dos feudos por praticamente toda a Idade Média. Com o surgimento do Estado moderno, o problema destas unidades espaciais regionais retorna à efervescência, através de discursos de afirmação e legitimação do Estado no século XVIII, em que somente uma união regional seria eficaz frente a um exterior inimigo militar, comercial ou cultural.

Utilizado em praticamente em todas as esferas do conhecimento científico, o conceito de região norteia grande parte das análises e estudos. A ação de se regionalizar uma área ou um espaço provém da necessidade de se estabelecer um recorte geográfico, quando diante de uma análise quali-quantitativa de um determinado fator, elemento, causa ou evento.

Costumeiramente ouve-se falar de diferentes regiões do planeta: região desértica, região do Oriente-médio, regiões de gerenciamento hídrico, região central do município, dentre muitas outras regionalizações. O cerne da questão se concentra na polissemia que o conceito nos remete. É possível saber onde se localiza essa ou aquela região, ou que uma área “a” se diferencia de uma área “b” por elementos distintos, porém onde se iniciam e onde se limitam, como são divididas, quais critérios são utilizados para tal regionalização, são pontos essenciais para a compreensão da abrangência do termo. Todavia tais conceituações não são de suma importância para as demais ciências; uma vez estipulado o recorte regional, têm-se a espacialização para determinada análise. Ora, fica a embargo da Geografia definir tais parâmetros, pois é nela que ele se conceitua de fato.

Evoluindo juntamente com as correntes de pensamento geográficas, a definição de região se dinamiza, mostrando-se ainda hoje como um conceito complexo. Importante ressaltar que desde os primórdios do século XX, era relativamente consensual a possibilidade de definir o conceito por meio da análise da combinação dos fatores físicos, identificando com precisão as regiões naturais do globo. Para Bezzi, (2004), definir a região não partindo da combinação de fatores, mas sim de um único, seria missão comumente executada por outros estudiosos e cientistas também inclinados à regionalização do mundo como geólogos, meteorologistas ou botânicos, por exemplo.

Com destaque para três elementos físicos específicos da natureza: clima, relevo e vegetação, Herbertson (*apud* BALBIM; CONTEL, 2013) propõe a segmentação de grandes áreas do globo em unidades de configuração, estabelecendo assim as primeiras grandes regionalizações do espaço mundial,

pautadas em critérios naturais ligados à configuração física da superfície terrestre. “[...] A identificação de grandes áreas homogêneas nos continentes tornaria possível determinar estas grandes regiões naturais” (p.31).

Corrêa (1991) define a região “natural” como sendo uma parte da superfície terrestre caracterizada por uma uniformidade resultante da combinação de seus elementos integrantes, e delegada segundo escalas territoriais diversas. Ou seja, trata-se de um ecossistema em que seus componentes encontram-se interagentes e integrados. Evidencia-se a influência do determinismo ambiental para essa concepção, pregando que o ambiente define e/ou influencia fortemente o indivíduo, sua fisiologia e psicologia. Em contraponto, a corrente possibilista leva à uma concepção mais integrada do humano à natureza, afirmando que em relação ao meio, o homem é capaz de reagir às adversidades, influenciando-o e modificando-o. A região natural passa a ser geográfica, visto que abarca uma paisagem e toda sua extensão territorial, onde se tecem de forma harmoniosa, componentes naturais e humanos.

A incursão de novas formas de organização da sociedade humana sobre um determinado meio, parte justamente da ação antrópica, logo, a região natural passa a ter características e formas próprias dessa sociedade, agora consideradas intrínsecas à composição do local, dando origem à uma região geográfica (BALBIM; CONTE, 2013).

Nesse novo contexto, passa a ser definida segundo Corrêa (1991) como:

Um conjunto de lugares onde as diferenças internas entre esses lugares são menores que as existentes entre eles e qualquer elemento de outro conjunto de lugares [...] a divisão regional assim concebida pressupõe uma objetividade máxima, implicando a ausência de subjetividade por parte do pesquisador. (p.32).

Amplamente utilizada para fins de ordenamento e planejamento territoriais, a regionalização resulta de múltiplas designações e da efetivação de mecanismos perante um recorte territorial já ocupado, caracterizado por uma natureza já modificada, sob determinada estrutura social, com heranças materiais, culturais e conflitantes (CORRÊA, 1991).

Assimilada e estabelecida, a região passa a ser um foco de identificação; desdobra novas interpretações e importâncias, passando a ser vista como “[...] um

conjunto de percepções vividas e estabelecidas a partir de apreensões, valorações, decisões e comportamentos coletivos” (BEZZI, 2004. p.207). Tais ações, ao mesmo tempo que devem nortear, conectam os indivíduos dentro de uma sociedade democrática, de modo que tenham conhecimento de seus direitos e comprometimento em seus deveres, papel esse da Educação ambiental.

No caso da disciplina de Geografia, sua contextualização não é recente, visto que muitos docentes já desenvolviam atividades com a temática ambiental relacionadas com o exercício da cidadania, antes mesmo do conceito tomar forma “curricular”. Risso (2013) afirma que a Geografia, devido seu caráter interdisciplinar, é a disciplina que poderia nortear as demais, aproximando-as das discussões referentes à problemática ambiental de maneiras diversas. Os conceitos geográficos, quando transmitidos de maneira didática, contribuem veemente para uma postura mais cidadã e crítica quanto à natureza e ao meio ambiente, uma vez que estuda essa relação sociedade-natureza.

Em relação ao curso de licenciatura em Geografia da UNESP Ourinhos, a disciplina de Educação ambiental faz parte de sua grade desde seu início, sob a responsabilidade da Prof^a Dr^a Luciene Cristina Risso. Ofertada no segundo semestre do 4º ano, e com uma carga de 60 horas - hoje reestruturada com 75 horas - tem por objetivos: capacitar à análise, ao planejamento, à implantação e avaliação de projetos de Educação ambiental; além de usar (e/ou aplicar) os conhecimentos teóricos da Geografia, utilizando a educação para a resolução de problemas ambientais. Sua ementa consiste no estudo das políticas ambientais, sua gestão e dos problemas ambientais e suas origens, na elaboração de projetos e na intervenção do ambiente.

Através de resgates históricos sobre o surgimento da Educação ambiental, os principais conceitos abordados, e por levantamento de problemas ambientais de determinada comunidade, a disciplina almeja elencar métodos e técnicas desenvolvidos na linha da Educação ambiental, de modo a intervir no ambiente mediante estratégias pré-estabelecidas de diagnóstico, acompanhamento, monitoramento e correção, quando necessárias, no projeto.

Sua relação com a Geografia se evidencia por sua bibliografia utilizada, a qual abarca principalmente autores da linha geográfica como: as geógrafas Sonia Maria Vanzella Castellar e Helena Copetti Callai, com suas práticas e teorias docentes da educação geográfica, e as diferentes leituras de mundo desencadeadas pela geografia nos anos iniciais do ensino fundamental, respectivamente; os geógrafos

José Rodriguez e a geoecologia das paisagens, Aziz Nacib Ab'Saber e a caracterização dos domínios morfoclimáticos, e Milton Santos e seus precisos apontamentos sobre os problemas socioambientais.

De modo a despertar nos futuros docentes o pertencimento, sua sensibilidade e percepção quanto à atuação na sociedade e seu real papel como agente transformador, a disciplina tem a extensão universitária como sua principal via de inserção às comunidades; ao mesmo tempo que desloca os discentes ao cotidiano social, proporciona uma aproximação acadêmica à comunidade em questão, articuladamente aos objetivos do CENPEA. Em outras palavras, a disciplina de Educação ambiental, norteada e difundida em conjunto à extensão universitária, concede o encontro dos saberes e ativa a “via de mão dupla”, salientada por Gadotti (2017).

Buscando desenvolver algumas destas práticas, ao longo do curso de licenciatura em Geografia, a disciplina de Educação ambiental através do Programa de Extensão Universitária, tem se desenvolvido e trabalhado algumas vivências, principalmente no âmbito escolar em conjunto com professores da rede de ensino fundamental e médio, culminando em resultados publicados em um livro compilatório de experiências de alguns docentes do curso: “Ensino de Geografia e Educação Ambiental: Relatos de experiências”, organizado em 2013 pela Prof^a Dr^a Luciene Cristina Risso. Para a autora e organizadora, “a íntima relação da Educação ambiental com a Geografia escolar, insere essa disciplina como essencial e norteadora em estratégias e práticas ambientais” (2013, p.7), e desse modo, pôde-se desenvolver relatos e vivências como as apresentadas abaixo.

“A educação ambiental e o ensino de Geografia: contribuição teórica e prática em Biogeografia”
Coordenação: Prof ^a Dr ^a Luciene Cristina Risso e discentes do Centro de Estudos de Educação Ambiental (CENPEA)
Desenvolvimento: práticas e experiências da área geográfica relacionando as possíveis contribuições para a Educação ambiental brasileira, de modo a inspirar professores da rede de ensino fundamental e médio, através de aulas teóricas dialógicas, da compreensão dos biomas brasileiros, vídeos ilustrativos, trabalho de campo, resultando na elaboração de materiais (resultantes de todo o processo de aprendizagem) como: vídeo sobre a área visitada, jogo didático sobre os biomas brasileiros, e uma biblioteca de sementes.

“Projetos de Ensino em Geografia e a necessária articulação com a Educação Ambiental nas escolas”
Coordenação: Profª Drª Márcia Cristina de Oliveira Mello
Desenvolvimento: relatos de experiências de aplicação dos projetos de ensino em escolas públicas de Educação básica, mais especificamente numa unidade escolar do município de Ourinhos (SP), e que decorreram da articulação entre atividades desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado e Educação ambiental, mostrando-se como relevantes processos pedagógicos para a efetivação da Educação ambiental nas escolas, contribuindo para a organização de atividades do processo de ensino-aprendizagem, sendo eles: “A conscientização socioambiental: o córrego Furninhas”, “Lixo urbano e seus impactos ambientais”, “A educação ambiental fora da sala de aula: conhecendo o parque ecológico”.

“O estudo do meio e o Ensino de Geografia para pessoas com deficiências visual: revisitando o Parque Estadual do Jaraguá/SP”
Coordenação: Profª Drª Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena
Desenvolvimento: resgate de pesquisas realizadas na dissertação de mestrado defendida no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, em 2002, e amplia a discussão sobre a relevância de atividades extraclasse no ensino da Geografia, e seu potencial em propiciar uma percepção mais diferenciada da paisagem. Juntamente com a realização da atividade, fez-se uso de maquetes topográficas como recurso didático, no ensino para pessoas portadoras de deficiência visual. A proposta deu-se em três trabalhos de campo com estudantes com deficiência visual, buscando avaliar o potencial do parque para atividades de estudo do meio, buscando identificar as ações necessárias para melhorias e adequações quanto à acessibilidade do parque, bem como incentivar os professores a planejarem atividades extraclasse mais significativas para os estudantes, isto é, considerando áreas próximas da realidade dos mesmos. Tendo em vista que a Geografia auxilia o desenvolvimento da capacidade nos indivíduos em analisarem a realidade de forma crítica, propõe-se aqui, uma reflexão sobre “a percepção da paisagem para além do olhar, instigando os outros sentidos a trabalharem em conjunto com a visão” (SENA, 2013).

“Educação em solos: reflexões, contexto histórico e experiências”
Coordenação: Profª Drª Maria Cristina Perusi e Msc. Renata Correia Costa
Desenvolvimento: através de uma abordagem histórico crítica, trazer a discussão e o despertar de posicionamentos sobre a problemática ambiental, tendo a educação em solos e toda interface que esse recurso possui com as mais variadas esferas (biosfera,

hidrosfera, atmosfera, esferas políticas, econômicas, histórica, etc), de modo a promover um contínuo processo de reconstrução e ressignificação de ideias já estabelecidas - e fortemente mantidas, e que visam atender o status quo vigente - fortalecendo assim os laços que o solo constrói. A experiência de educação em solos manteve o espaço de diálogo entre a academia e a comunidade, através do projeto “Colóide: educação ambiental tendo como eixo principal o recurso natural solo”, desenvolvido junto ao Laboratório de Geologia, Geomorfologia e Pedologia da UNESP Ourinho, e que já atendeu cerca de 5.000 pessoas da comunidade entre alunos e professores da rede pública do município e da região, cursos técnicos, grupos organizados e instituições de ensino particulares.

“Hemeroteca - potencialidades na pesquisa e no ensino de temáticas físico-naturais na geografia escolar”

Coordenação: Profº Drº Diego Corrêa Maia e Jéssica de Andrade Gleizer e Mariana Rosa dos Santos Guimarães (discentes do curso de Geografia da Universidade Federal da Bahia - UFBA)

Desenvolvimento: O capítulo apresenta a proposta de criação de uma hemeroteca de jornal, visando a aplicação em bancos escolares. Utilizando matérias jornalísticas é possível identificar determinadas formas de interpretação de fatos do cotidiano, o que torna necessária uma maior atenção por parte dos leitores quanto à erros conceituais e principalmente a informações ideológicas e/ou tendenciosas, apresentando-se assim como um excelente recurso didático para o ensino da Geografia. A grosso modo, foram utilizados dois jornais locais, “A tarde” e “Correio da Bahia”, no período de 2000 a 2002, totalizando 189 reportagens contendo os conceitos-chave: “Problemas causados” por determinados “elementos climáticos” em determinada “estação do ano”.

Fonte: RISSO, 2013.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A notável trajetória de desenvolvimento de projetos junto ao Núcleo de Ensino da UNESP Ourinhos já beneficiou inúmeros estudantes e escolas do município, somando-se quatorze anos de execução de projetos contínuos, sendo atendidos no período de atuação cerca de 10.318 pessoas, dentre estudantes, professores, gestores escolares e demais da comunidade. Dentre os projetos articulados destacam-se: “Os temas da Geografia na atualidade” (2010 e 2011); “A articulação entre o Núcleo de Ensino, o PIBID e o Estágio Supervisionado” (2012); o “Laboratório de Geografia & Arte” (2013); o “Grupo de Estudos em Geografia” (2014 e 2015);

“Semana de Geografia da ETEC” e; “Ensino de Geografia a partir dos 100 anos da história de Ourinhos” (2018).

Além dos projetos: “Aulas de Geografia e atividades interdisciplinares na horta escolar da EE Josepha Cubas da Silva” (2016 e 2017); “Ensino de Geografia e Educação ambiental: o despertar da conscientização ambiental por meio do reconhecimento do espaço geográfico” (2018); “Semana de Ciências Humanas da ETEC - EducaGeo” (2019), os quais serão detalhados neste trabalho.

Fazendo uso do referencial anteriormente elencado e, corroborado pelas iniciativa do Núcleo de Ensino, sob coordenação da Prof^a Dr^a Márcia Cristina de Oliveira Mello, e pelos discentes do curso de Geografia da UNESP Ourinhos, e bolsistas pela Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) e Pró-reitoria de Extensão Universitária (PROEX), desenvolveram-se ao longo dos 4 anos do curso de licenciatura em Geografia (2016-2019) práticas pedagógicas, atividades extraclasse e interdisciplinares, semana de palestras, apresentação de trabalhos e práticas no curso de licenciatura em Geografia.

5.1. Aulas de Geografia e atividades interdisciplinares na horta escolar da Escola Estadual Josepha Cubas da Silva - Ourinhos/SP

Iniciado em 2016, o projeto abrangeu diretamente 160 estudantes e 5 professores da referida unidade escolar durante seus 2 anos de desenvolvimento. Partiu da premissa de reformar e recuperar a horta existente na escola, através de uma adaptação estrutural e ampliação do espaço, e a criação de um “Jardim dos Sentidos”, com o uso de materiais reaproveitados como garrafas “pet” e troncos de eucalipto e bambus doados, de modo a criar-se um ambiente favorável não apenas à cultura de hortaliças e outras ervas, mas também para propiciar um *lócus* de ensino e aprendizagem para toda a comunidade, isto é, uma apropriação do espaço para transformá-lo em um laboratório a céu aberto.

De início, algumas dificuldades foram enfrentadas como a baixa procura da comunidade às atividades ou para a manutenção do espaço. A participação de dois bolsistas no desenvolvimento e aplicação do projeto, não se fazia suficiente para manter uma rotina, quase diária, para conduzir o espaço e as culturas. Notou-se aí que o desafio seria não apenas suplantiar uma função pedagógica para a horta, mas também manter a manutenção da mesma, fator esse que fugia dos objetivos do projeto. Após todo o processo de reforma, adaptação e plantios iniciais (Figuras 1 e

3), se iniciou a disseminação da proposta através de intervenções nas aulas de Geografia dos ensinos fundamental II e médio (Figura 2), do uso do espaço durante a realização da Feira de Ciências, e da abertura da escola aos finais de semana – pelo Programa Escola da Família – e o respectivo acesso ao espaço da horta pela comunidade para retirada de hortaliças e outras ervas (Figura 4), em forma de doação.

Articulando importantes elementos do processo pedagógico como o planejamento de aulas e atividades na horta, a execução de aulas de Geografia com abordagem interdisciplinar e avaliação de tais atividades, sobretudo, relacionadas à Educação ambiental, possibilitaram promover a cidadania socioambiental no espaço da escola, local este privilegiado que envolve não apenas discentes, bem como a comunidade em si, além de contribuir para uma sociedade de direitos, mais justa e sustentável.

A partir da ampliação da horta – primeiro módulo - dificuldades como a manutenção periódica e o recurso humano foram surgindo. Obtendo um espaço maior, por hora, exigiu-se uma demanda de práticas como capinagem e retirada de plantas invasoras e/ou pragas, tarefas essas que a escola não sana isoladamente, e que a universidade também não conseguiu operar, visto que o objetivo principal focava a intervenção pedagógica, ou seja, as atividades interdisciplinares nas aulas de Geografia. Iniciou-se a partir de então, uma conscientização por parte de pais e moradores, de modo a se voluntariarem para manter a integridade da horta; situação essa que perdurou por mais um ano, até a troca da equipe de direção - a qual não deu continuidade ao projeto – e o abandono do espaço por parte da comunidade.

A revitalização e posterior manutenção da horta escolar possibilitou, tanto aos discentes bem como à comunidade escolar, um ambiente de troca e reprodução de saberes, frente à diversidade de culturas que a horta dispunha, e todo o cuidado e dedicação que a horticultura demanda. A conscientização e a importância da agricultura orgânica não só à alimentação humana, mas também toda interação que ela propicia entre o indivíduo e a terra evidenciou-se significativamente dentre aqueles que participaram de sua manutenção; fato esse propiciado devido ao estímulo, incentivo e participação da equipe gestora como um todo na maioria dos processos desenvolvidos, e que, após sua troca e consequente desestímulo ao projeto, influenciou diretamente a comunidade mantenedora da horta a dar continuidade à mesma.

Figura 1 - Alunos auxiliando a reforma da horta e do jardim dos sentidos



Fonte: OLIVEIRA, 2016

Figura 2 - Intervenção nas aulas de Geografia com a temática “Água e os cuidados com o solo”



Fonte: OLIVEIRA, 2016

Figura 3 - Plantio de mudas de hortaliças com auxílio dos educandos



Fonte: OLIVEIRA, 2016

Figura 4 - Horta revitalizada, passados 30 dias de seu início, para posterior doação à comunidade.



Fonte: OLIVEIRA, 2016

5.1.1 Canalização de córregos urbanos

Após a efetivação do uso do espaço da horta e do jardim dos sentidos e sua apropriação pelos envolvidos no cotidiano da unidade escolar, um ponto importante foi identificado quanto à irrigação e as formas de abastecimento hídrico da unidade, a qual era segregada do espaço da horta. Após adaptações nas formas de condução do reservatório mais próximo através de um sistema de irrigação por aspersores feitos com garrafas PET, a questão do abastecimento hídrico se mostrou pertinente à temática, frente à importância do recurso natural como um todo, e ao processo de

canalização do córrego Furnas – curso hídrico que se origina e cruza todo o bairro da unidade escolar – que recentemente havia sido realizado.

Tomando por base que a água é um elemento essencial à vida e fundamental para a agricultura, iniciou-se primariamente um trabalho de sensibilização dos alunos quanto aos temas ambientais relacionados à preservação e ao uso consciente dos recursos hídricos. Alguns conceitos norteadores foram tomados como base para uma melhor identificação dos processos e dinâmicas desencadeados pelo curso hídrico e todo seu entorno, tais como: preservação e conservação ambiental, bacias hidrográficas, matas ciliares e áreas de proteção permanente (APP's), processos erosivos e impactos da canalização. Buscou-se aqui, um olhar de caráter geral da paisagem em que a escola se encontra inserida, dando destaque aos fatores ambientais mais identificados pelos educandos, conduzindo aos conceitos norteadores supracitados.

Desenvolvida em duas etapas, a prática pedagógica denominada “Conhecendo o córrego do meu bairro” buscou sensibilizar a comunidade quanto à importância do recurso natural *in loco*, por meio da percepção da paisagem a qual a escola está inserida e toda sua composição natural, material, urbana, ambiental, social e cultural, almejando despertar não apenas o pertencimento do indivíduo à essa paisagem, e à importância do uso consciente da água, bem como uma visão holística e crítica quanto às políticas públicas, o papel da gestão municipal e o seu próprio papel como cidadão e agente transformador da sociedade. O público-alvo centrou-se em estudantes da 1ª série do Ensino Médio – devido à menor burocracia quanto à saída a campo, e à uma maior autonomia dos mesmos - culminando em:

- Uma etapa inicial de caráter diagnóstico – através de questionamentos perceptivos simples, como por exemplo, “O que você observa no trajeto até a escola?”; “Além dos elementos urbanos, quais os elementos naturais que você observa dessa paisagem?”; “Quais as condições desses elementos? Sempre foram assim?”) – e teórico-conceitual, estruturada em apresentações expositivas aos alunos do ensino médio (Figura 5), durante seletas aulas de Geografia, fazendo uso da cartilha “Conhecendo e cuidando da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo” elaborada pela geógrafa Amanda Fabiane Peron e pelo docente da UNESP Ourinhos, Prof. Dr. Edson Luís Piroli através do Centro de Estudo e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento (CEDIAP-GEO) da UNESP Ourinhos, e com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (PROEX) e do

Fundo de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP) e;

- Uma segunda etapa de abordagem prática, buscando elucidar os conceitos elencados na etapa anterior, resultando numa saída a campo que despertasse o pertencimento dos educandos quanto a seu local e moradia, de modo a exercitar a percepção e a sensibilidade dos mesmos em relação às condições ambientais de seu bairro. Essa etapa concretizou-se por meio de um estudo *in loco*, momento em que foram visitados pontos estratégicos que possibilitaram uma análise do entorno da escola, envolvendo análise dos corpos hídricos do bairro (Mapa 2), da qual participaram a professora da disciplina de Geografia, a professora coordenadora da E.E. Josepha Cubas da Silva; a coordenadora do Núcleo de Ensino da UNESP de Ourinhos - Prof^a Dr^a Márcia Cristina de Oliveira Mello; o graduando em Geografia pela UNESP Ourinhos, Fábio Martins, pais e os alunos da referida escola. Foram utilizadas também faixas e cartazes confeccionados pelos próprios alunos com mensagens de sensibilização ambiental (Figuras 6, 7 e 8).

Figura 5 – Bolsistas durante a etapa inicial de sondagem e apresentação dos conceitos pertinentes ao projeto de extensão universitária



Fonte: OLIVEIRA; MARTINS, 2017

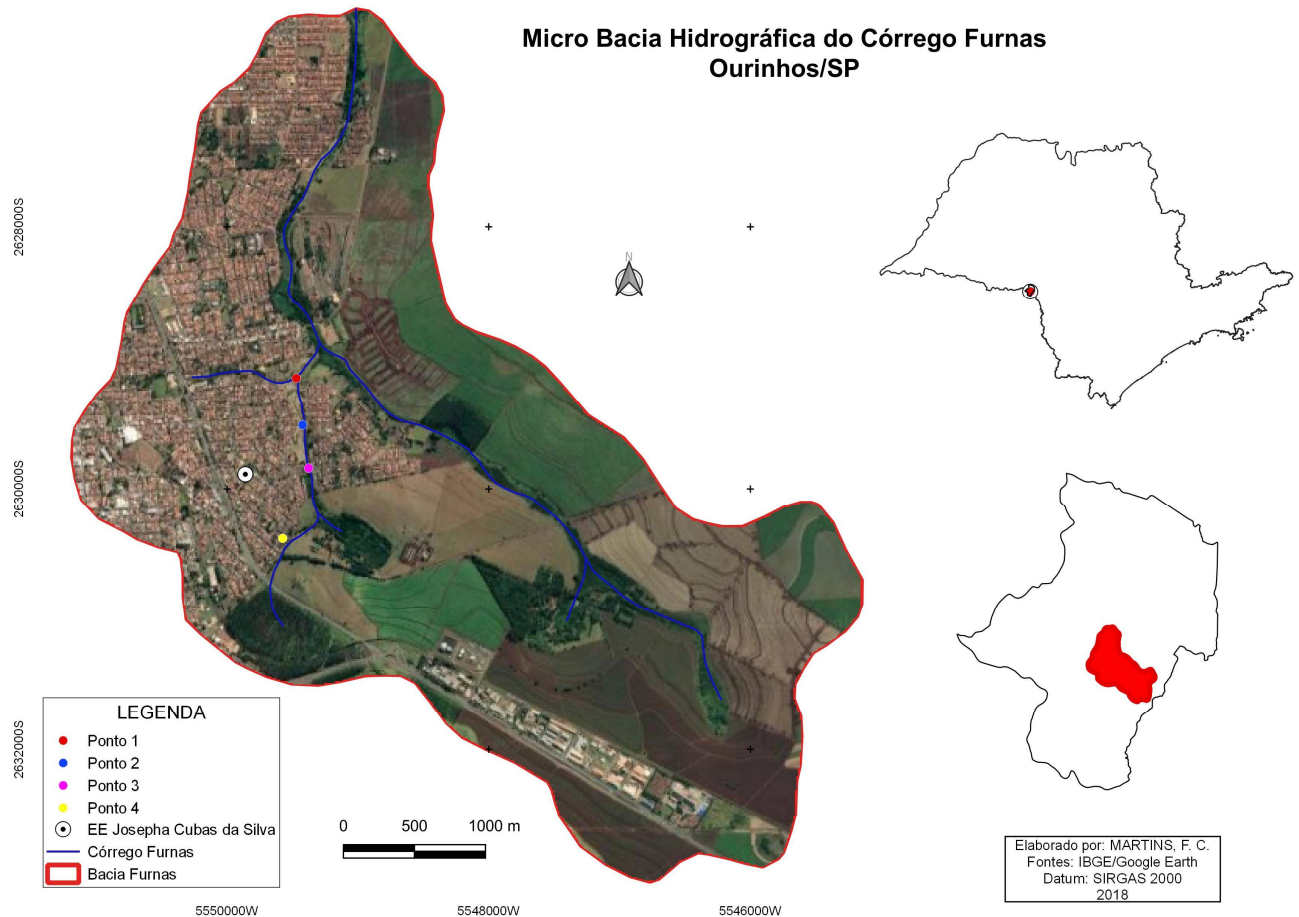
Durante a saída a campo partindo em direção ao primeiro ponto – deságue de um dos afluentes do Furnas – foram lembrados e analisados *in loco* os conceitos trabalhados na primeira etapa, além da observação de outros fatores como: a vegetação no entorno da área, a periculosidade da calha canalizada à população que transita pela área, o índice de assoreamento do canal, a quantia de lixo depositado no canal e seu entorno e, a qualidade da água e as diferentes tonalidades antes e depois de seu deságue com o principal curso do córrego Furnas.

Caminhando a montante, no segundo ponto (Figura 9) fora analisada a qualidade ambiental do entorno como: as matas ciliares, o uso e ocupação das margens do córrego, a presença de vegetação exótica e invasora, além do descarte de resíduos nas margens. Foram observados bancos de sedimento no canal do córrego, oriundos dos processos erosivos ocorridos a montante do córrego, resultando em tais pontos de assoreamento.

No ponto 3, também a montante do córrego Furnas - onde se inicia a obra de canalização - fora notada a presença de vegetação nativa na porção de solo que antecede o concreto do canal, bem como uma menor velocidade na vazão do curso nessa porção. Entretanto na porção seguinte, essa velocidade se atenua, o que fomentou a discussão sobre a força que o curso pode adquirir numa determinada chuva mais intensa. Para tal exemplificação, os dois casos de óbito ocorridos em dias de chuva forte, com extravasamentos ocorridos em 2014 e 2015 nos córregos Christone e Monjolinho, respectivamente. Observou-se também diferentes usos no entorno da área, como: residências em áreas de proteção permanente, armazenamento de equinos e cultivo de hortaliças.

Antes mesmo de chegar ao ponto 4 já se observou como de fato seria o curso natural do córrego sem estar canalizado, entretanto não fora possível acessar tais áreas por tratarem-se de propriedades privadas. Porém, chegando ao ponto 4 (Imagem 10) onde se encontra uma das nascentes que formam o córrego das Furnas (Carta Topográfica de Ourinhos folha SF-22-Z-A-VI-3; IBGE, 1973), fora cedido acesso pelo proprietário à área de afloramento onde evidencialmente se encontrava essa nascente, mesmo se tratando de uma área privada. Relatou ele sobre o que os processos de canalização ocasionaram à sua área: diminuição do nível de água, e rebaixamento da nascente, o que lhe prejudicou no cultivo de hortaliças.

Mapa 2 – Representação da bacia hidrográfica do córrego Furnas, sua localização no município de Ourinhos - SP, seus afluentes, o trajeto realizado e os pontos de parada para análise e discussão



Fonte: MARTINS, 2018

Ao entorno da área, ocupada por construções domiciliares, notou-se os destroços de um muro que possivelmente tenha cedido devido ao solo bastante encharcado, principalmente em épocas chuvosas. O ponto trata-se de uma área de fundo de vale, de uma bacia hidrográfica com vertentes de contornos côncavos, o que favorece o escoamento das águas das chuvas (BLOOM, 1970 *apud* CASSETI, 2005). Desse ponto, todos retornaram à E.E. para fechamento do trabalho de campo e para sanar eventuais dúvidas.

Figuras 6, 7 e 8 - O bolsista, alunos, professores e demais seguem em caminhada munidos de faixas e cartazes por pontos estratégicos do córrego Furninhas para analisar os temas indicados



Fonte: MARTINS, 2017

Figuras 9 e 10 - Parada em ponto estratégico para estimular um olhar geral do local e análise dos componentes da paisagem, no entorno do curso canalizado



Fonte: MELLO; MARTINS, 2017

Figuras 11 e 12 - Estudantes, professores e demais membros da comunidade seguindo o trajeto munidos de cartazes auto-elaborados com mensagens de conscientização e sensibilização ambiental quanto à importâncias dos recursos hídricos



Fonte: MELLO; MARTINS, 2017

O desenvolvimento desta etapa possibilitou uma troca singular de informações, não somente entre graduandos e alunos, mas também envolvendo pais de alunos e demais integrantes da equipe da E.E. Josepha Cubas da Silva. Na primeira etapa, notou-se um conhecimento prévio dos alunos quanto aos assuntos apresentados - uma vez já introduzidos na disciplina de Geografia – e um sutil desconhecimento sobre a presença de tais condições em seus bairros de origem. Ficou exposto também a ínfima percepção dos alunos para com as paisagens vivenciadas cotidianamente, as intervenções estruturais no meio natural, e os impactos gerados por tais ações antrópicas.

Já na segunda etapa, resgatando os conceitos da primeira, foi possível elucidá-los conforme todo o percurso. Através de olhares e análises amplas (gerais) em cada ponto visitado, observou-se cada componente de seu entorno, sua origem, as interferências ocorridas e impactos causados à área de influência e/ou ao curso.

Uma vez que o artigo 8º do Novo Código Florestal (lei nº 12.651/2012) estipula que a intervenção ou a suspensão da vegetação nativa em APP's somente pode ocorrer em hipóteses de interesse social, de utilidade pública ou de baixo impacto ambiental, tais observações e conhecimentos despertaram a curiosidade nos alunos quanto à questão do não cumprimento da lei florestal; indagou-se o porquê de tais áreas – apesar de serem de extrema importância para a vida de um curso d'água e protegidas por lei – serem ocupadas livremente, e os principais motivos da canalização do córrego, se existiriam e quais seriam seus reais e efetivos benefícios ao curso e à população.

5.2 X Semana de Ciências Humanas (EducaGeo)

Tratando-se de uma proposta de difusão dos conhecimentos geográficos produzidos na universidade junto à comunidade escolar, o Projeto Educa Geo preconiza oferecer continuidade às atividades já realizadas - desde 2012 – na Escola Técnica Jacinto Ferreira de Sá (ETEC Ourinhos), trazendo consigo atuação e auxílio na realização da X Semana de Ciências Humanas “Natureza, sociedade e diversidade: um mundo para interpretar”. Ocorrida na última semana do mês de maio de 2019, durante todas as manhãs e por duas tardes (programação vide anexo I), contou com a participação de cerca de 412 alunos, 6 professores da escola, 20 alunos graduandos em Geografia pela UNESP Ourinhos, 3 professores da UNESP Ourinhos, 1 historiadora e 1 mestre em línguas estrangeiras da Universidade Estadual de

Londrina (UEL), 1 empresário da cidade de Ourinhos, 1 enfermeira, 2 sociólogos e 1 filósofo da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), 1 professora mestre em Sociologia da rede pública de ensino, 1 delegado da Delegacia de Investigações Gerais (DIG) de Ourinhos, 1 promotor de justiça da cidade de Santa Cruz do Rio Pardo e 1 geógrafa da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Tratou-se de um evento organizado inteiramente por alunos da ETEC Ourinhos, sob a coordenação do professor de Geografia da mesma, Marcos Corrêa. A comissão organizadora contou com 20 alunos (ensino médio e técnico integrado ao médio) trabalhando efetivamente na estruturação do evento, desde a organização para arrecadação de fundos e formalização de convite aos palestrantes, até a confecção de certificados e o planejamento operacional e de divulgação.

Perpassando por temáticas tanto da Geografia, Filosofia, História e Sociologia, convidados e alunos ministraram em formato de aulas/palestras temáticas pertinentes à realidade dos alunos tanto em escala local como global como: a crise hídrica, educação ambiental, reciclagem, globalização e modelos econômicos, saúde da mulher, educação sexual, culturas indígenas, quilombismo, direitos humanos, código penal, polícia judiciária; de forma a evidenciar a importância das ciências humanas na construção do pensamento crítico dos indivíduos e no despertar da cidadania, para que assim identifiquem os diferentes papéis sociais de cada elemento em cada sociedade – especificamente na qual se encontra inserido – e descubra como e onde atuar de forma colaborativa para um bem-estar social pleno e digno. Conceituando geograficamente a realização da X Semana de Ciências Humanas, ressaltou-se a esfera regional do município na busca pelos transmissores das temáticas propostas; o olhar de distintos agentes dos mais variados setores da sociedade, de modo elucidar a intrínseca integração regional no que diz respeito às relações humanas, mas sobretudo às distintas formas de lidar e gerir tais temáticas tão presentes em grande parte dos municípios brasileiros.

Os alunos participantes da plateia foram selecionados segundo as respectivas grades de horário de aulas - alunos matriculados no ensino médio e/ou no ensino técnico integrado ao médio (ETIM) – das disciplinas humanas como Geografia, História e Sociologia. Dada a abertura inicial (Figura 13) pelo professor e idealizador da proposta Marcos Corrêa, o evento se sucedeu com a temática “Água e Sociedade: uma relação a ser melhorada”, ministrada pelo Prof. Dr. Edson Luis Piroli – docente adjunto pela UNESP Ourinhos (Figura 14).

Figuras 13 e 14 – (à esquerda) Professor Marcos Corrêa e comissão organizadora abrindo oficialmente o evento; (à direita) Professor Edson Piroli ministra a primeira palestra



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Discussões e apontamentos sobre políticas públicas, usos da água e sua disponibilidade despertaram questionamentos a respeito de nossa relação para com o bem mais importante à saúde. Questões como: os perigos dos córregos canalizados urbanos, a retirada de populações de áreas de risco, o uso de água salgada para irrigação, os processos de voçorocamento, cobrança de taxas de esgoto sem o devido tratamento, a construção de conjuntos habitacionais próximos à cursos d'água e as probabilidades de “descanalização” dos córregos urbanos.

Ainda pela manhã do primeiro dia, os palestrantes André Luis Samogin de Almeida e Kayan Martins Ferreira, discentes da disciplina de Didática e graduandos em Geografia pela UNESP Ourinhos, explanaram a temática “Amazônia, Natureza e Ambiente” (Figura 15) e conceituações sobre os rios voadores, comunidades tradicionais e relações entre desmatamento e agropecuária, surgindo questões sobre os danos das pastagens e o pisoteio do gado para com o solo, e as consequências do uso de agrotóxicos hoje para as próximas gerações/colheitas; seguidos pela palestrante Laisla Carolina Santos Cardoso, também graduanda em Geografia pela UNESP Ourinhos e discente da disciplina de Didática, a qual apresentou a temática “Natureza e qualidade de vida nos Pampas” (Figura 16) apresentando as principais características do bioma brasileiro, colocando questões como: o significado de bioma, o “paradoxo” do desmatamento na Amazônia frente à amplidão dos Pampas, e os índices de desmatamento: “negligência pública ou falta de conscientização da população?”.

Posteriormente, no período vespertino a temática trabalhada “Regiões litorâneas e qualidade de vida” (Figura 17) ministrada pela discente da disciplina de

Didática e graduanda em Geografia pela UNESP Ourinhos, Giovanna Cabral, apresentou as áreas costeiras do território brasileiro, suas principais formações e peculiaridades biogeográficas. Partindo para um estudo de caso, a discente apresentou dados e imagens da Reserva Extrativista Mandira (RESEX Mandira), localizada no município de Cananéia/SP, elucidando como se dão todas as dinâmicas da população residente e os processos de extração de ostras que dão sustento às famílias ali residentes. Na sequência, a temática “Geografia e Educação ambiental: o caso da Recicla Ourinhos” (Figura 18) fora apresentada pelo bolsista de extensão e graduando em Geografia pela UNESP Ourinhos, Fábio César Martins. Abordando conceitos geográficos como espaço e paisagem, e educação ambiental e políticas ambientais e geração de resíduos, paralelamente trabalhados de modo a despertar a percepção do indivíduo para com o seu espaço em questão e os impactos de suas ações. Para isso, um estudo de caso referente à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos - ou “Recicla Ourinhos” - buscou apresentar o relevante e imprescindível trabalho realizado pelas catadoras da coleta seletiva realizada no município de Ourinhos, de forma cooperativa e com geração de renda.

Figuras 15, 16, 17 e 18 – Graduandos em Geografia pela UNESP apresentam suas pesquisas: André Samogin e Kayan Ferreira (esquerda superior); Laisla Cardoso (direita superior); Giovanna Cabral (esquerda inferior) e Fábio Martins (direita inferior)



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Figuras 19 e 20 – A historiadora Giovana Todan (à esquerda) e o sociólogo Maurício Saliba (à direita) ministram suas falas no evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

O segundo dia (28) contou com duas palestras iniciais se sucedendo de forma simultânea sendo: no auditório I, a temática “Eurocentrismo no pensamento colonial” introduzida pela historiadora e mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, Giovana Camargo Todan (Figura 19) discute conceitos como racismo, colonização, exploração humana, escravidão e apropriações culturais; e no auditório II, o sociólogo Maurício Saliba (Figura 20) apresentou a temática “Diálogos com a juventude: aprender a viver com a Filosofia” indagando concepções sobre o que seria a justiça (?), ou a moral (?) ou a ética (?). Em seguida (apenas no auditório II) a palestra apresentada por Mário Ferreira elucidou os conceitos “Globalização, o capitalismo financeiro, o modelo econômico e o mercado de trabalho” (Figura 21), bem o orçamento da União, as divisões internacionais de trabalho pelo mundo, as lutas de classes sociais e percepções sobre o futuro do sistema capitalista. Seguidamente, a enfermeira Luciana Paim (Figura 22) introduz a temática “A saúde da mulher em situação de violência”, levantando questões desde as impostas às mulheres, o sistema patriarcal e modelos comportamentais até a educação sexual nas escolas e de que forma deve ser trabalhada. A enfermeira elucidou e ressaltou ainda a importância do uso dos métodos contraceptivos, principalmente o preservativo, frente aos riscos das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's). Por fim, dando fechamento ao 2º dia, a cientista social formada pela UNESP Marília e professora da rede estadual no município de Ourinhos, Carla Julião da Silva (Figura 23) introduz a temática de sua pesquisa “O cotidiano indígena aos nossos olhos”, apontando reflexões sobre como essa cultura é encarada de fato por nossa sociedade atual.

Figuras 21, 22, 23 e 24 – Os palestrantes Mário Ferreira (esquerda superior), Luciana Paim (direita superior) apresentam suas palestras; a socióloga Carla Julião (esquerda inferior) explana sua pesquisa aos alunos presentes (direita inferior), encerrando o 2º dia do evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

As apresentações do terceiro dia se sucederam inicialmente no auditório II com a palestra “Jovem, crime e contravenção: punição, oportunidades e superação” ministrada pelo promotor de justiça (Figura 25) do município de Santa Cruz do Rio Pardo /SP, Marcelo Saliba e pelo geógrafo e delegado da Delegacia de Investigações Gerais - DIG de Ourinhos/SP, João Ildes Beffa (Figura 26) em que elucidaram conteúdos como o trabalho do poder judiciário, processos investigativos, polícia judiciária, Estatuto da Criança e do Adolescente, infrações e penas, entorpecentes, estupro, medidas socioeducativas, índices de adolescentes em internação e presos aguardando julgamento, crime organizado, penitenciária e pensão alimentícia. Importante ressaltar a participação efetiva dos alunos participantes levantando dúvidas e questões em relação: à redução da maioridade penal, ao porte de armas no Brasil, aos perfis de abordagem policial, à descriminalização da maconha, e à real efetividade de recuperação de adolescentes internados. Na sequência, o filósofo e mestrando em Educação pela Universidade Estadual do Norte Pioneiro - UENP

Jacarezinho/PR, Rafael de Barros, ministrou a palestra (Figura 27) intitulada “Dignidade em tempos de barbárie: uma reflexão sobre a dignidade em Kant e a Declaração Universal dos Direitos Humanos”, em que discutiu tanto conceitos-chave da filosofia como ética, moral, autonomia, escolhas racionais, quanto temáticas bastante pertinentes à atualidade como segurança pública, julgamentos, a própria questão dos Direitos Humanos para “humanos direitos” e a repercussão da infame proteção ao criminoso por parte do Estado e instituições que preconizam por efetivá-los.

De maneira concomitante, no auditório I, ocorreu a palestra “Sabedoria africana no Brasil: Quilombo e quilombismo”, ministrada pelo prof. Dr. Antonio Donizeti Fernandes, docente adjunto pela UENP (Figura 28), em que detalhou conceitos referentes à cultura quilombola, às tradições e sabedoria africanas trazidas ao Brasil no período escravocrata e a luta dos quilombos por sua manutenção e integridade frente às contravenções impostas pela sociedade.

Figuras – 25, 26, 27, 28 e 29 O promotor Marcelo Saliba (esquerda inferior), o Delegado João Beffa (centro superior), o filósofo Rafael de Barros ministram suas falas. O professor Antonio Donizeti coloca questionamentos aos alunos presentes (direita inferior) no evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Já no quarto dia, as temáticas abordadas foram: a “Multiculturalidade e interculturalidade sob a ótica da globalização” com a mestrandia em Línguas estrangeiras modernas pela UEL, Eliana Soares, debatendo a diversidade cultural na ciência e toda conjuntura tecnológica inerente ao desenvolvimento das sociedades (Figura 30); e “A mulher nas Ciências Humanas”, palestra ministrada pela geógrafa e doutoranda em Análise ambiental pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, Larissa Donato (Figura 31), fomentando discussões a respeito do lugar da mulher no mercado de trabalho, a constante luta por equidade salarial, equidade de oportunidades de trabalho, a ocupação de mulheres em cargos de liderança, mulheres na pesquisa, empoderamento feminino e fomento à pesquisa.

Na continuidade, um grupo de alunos da 2ª série do Ensino médio inseriram a temática “Acessibilidade e mobilidade urbana no entorno da escola” (Figura 32), apresentando resultados da pesquisa realizada pelo respectivo grupo, em que vasculham a legislação municipal e estadual referente à acessibilidade das calçadas no município de Ourinhos/SP, registrando no entorno da escola, condições e situações em que a legislação não é respeitada como: calçadas desniveladas, com degraus, com canteiros maiores que o permitido, ou despejo de materiais de construção, resíduos e/ou entulho, impedindo ou comprometendo a passagem pela mesma.

A posteriore, a cirurgiã dentista e membro do Grupo de Incentivo e Apoio à Adoção da Região de Ourinhos – GIAARO, Ivone de Lima Jaime (Figura 33) palestrou sobre o “Terceiro setor como responsabilidade de todos”, elucidando o histórico do GIAARO no município, toda sua estrutura e funcionamento. Apontou todo o processo de preparação não apenas da criança/adolescente à adoção, mas também dos indivíduos que a buscam.

No último dia de evento, um grupo de alunos do 2º ano do curso de Edificações (Figura 34) introduziram a temática - oriunda de pesquisa realizada pelos mesmos - “Acessibilidade e mobilidade urbana”, apresentando registros de calçadas nas proximidades da escola e de suas respectivas residências, destacando as situações que infringem a legislação vigente. Logo após, a Profª Drª Carla Cristina Gimenes Sena, docente pela UNESP Ourinhos, ministrou a palestra “Desenhos e mapas: a arte de se expressar pela Cartografia”, em que apresentou o concurso de Cartografia para crianças (Figura 35), organizado pela Associação Cartográfica Internacional – a qual a professora é integrante – e que ocorre a cada dois anos, tendo por objetivo “[...]”

promover a representação criativa do mundo, em termos de forma gráfica - desenho ou qualquer outra forma de trabalho artístico, por crianças.” (MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A CHAMADA DO CONCURSO DO ANO DE 2019).

Figuras 30, 31, 32 e 33 – A mestranda Eliana Soares (esquerda superior) e a doutoranda Larissa Donato (direita superior) expõem suas pesquisas. Alunos do 2º ano do Ensino Médio (esquerda inferior) apresentam pesquisa desenvolvida ao longo do semestre e a dentista Ivone Jaime (direita inferior) encerra o penúltimo dia do evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Figuras 34 e 35 – Professor Marcos Corrêa anuncia alunos do 2º ano do curso técnico em Edificações que apresentam pesquisa desenvolvida (à esquerda); e Professora Dra. Carla Sena abrem o último dia de evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Doravante, todas as temáticas abordadas foram introduzidas e debatidas por graduandos em Geografia pela UNESP Ourinhos e discentes da disciplina de Didática, iniciando-se por Débora Calderan, Jonas Santos de Andrade e Kadine Nascimento (Figura 36) apresentando a temática “Mata atlântica e qualidade de vida” através de imagens e mapas de modo a espacializar o bioma pelo território e a dimensão de toda área desmatada que outrora ali existia.

Na sequência, a temática “Cerrado: ambiente e natureza” foi elucidada por Carolina Souza Brizotti, Gustavo Sumensari Santos, Matheus Vargas de Oliveira e Yohana Agnes Peruzo de Mello (Figura 37). Utilizando de informações e imagens, os discentes fizeram uso da plataforma “*Mentimeter*” - aplicativo usado para criar apresentações com *feedbacks* em tempo real. Perguntado o que os alunos lembram ao se depararem com o conceito “Bioma Cerrado”, palavras-chave foram surgindo na tela de projeção como: arbustos, “tipo” savana, extenso, árido, seco, infertilidade, dentre outros.

Figuras 36 e 37 – Graduandos em Geografia atuando no projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Já no período da tarde do último dia, o evento contou ainda com as palestras “Amazônia, natureza e ambiente”, ministrada por Amanda Guedes Ferreira, Fátima Aparecida Alves e Mayza Aparecida Nardotto (Figura 38). As discentes apresentaram detalhes importantes quanto à conservação da Amazônia fazendo uso das tecnologias de informação e comunicação ou TIC’s almejando conectar o aluno para com o ambiente em questão: um óculos simulador de realidade virtual projeta um passeio de montanha-russa pelo bioma e permite uma aproximação sensorial com a paisagem Amazônica.

E por fim, a temática trabalhada por Beatriz Benati Luvizotto, Júlia de Faria, Natália Rodrigues Gomes e Vanessa Batista dos Santos: “Caatinga, natureza e ambiente” (Figura 39) buscou apresentar as características, peculiaridades e a importância do bioma exclusivamente brasileiro; através de poesias de cordel e letras de canções oriundas da região que transmitem e evidenciam a luta da população nas épocas de seca, contudo exaltam suas singulares riquezas socioculturais.

Figuras 38 e 39 – Graduandas em Geografia apresentam seus trabalhos, dando encerramento ao último dia de evento promovido pelo projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Figura 40 – Alunos, graduandos, professores e comissão organizadora recebem certificados de participação no Projeto de extensão universitária



Fonte: Núcleo de Ensino, 2019

Integradas às atividades da X Semana de Ciências Humanas, o projeto mostrou-se aliado à formação do professor de Geografia, auxiliando na construção

de novos saberes e novas formas de abordagem dos conceitos geográficos em sala de aula. Cabe ressaltar que o projeto aproxima os futuros professores da docência, se articulando com a disciplina de Didática e Biogeografia, estimulando todo o processo de planejamento de aulas e/ou palestras para a apresentação, que requer cuidado metodológico envolvendo tanto as vertentes teóricas como atividades práticas, sendo aproveitados para isso, os saberes de Gasparin (2002).

Com uma expressiva adesão do público (Tabela 1) participante e integração com outras áreas das Ciências Humanas, favoreceu a aplicação direta da prática pedagógica da disciplina de Didática do curso de Geografia, ampliando habilidades e competências necessárias à docência. Além de contribuir para a formação continuada do professor responsável pela disciplina de Geografia da ETEC, o projeto contribuiu especialmente com alunos da escola envolvida pois ampliaram seus conhecimentos, debatendo com docentes, alunos da universidade, e especialistas em Geografia, Filosofia, História e Sociologia, fornecendo de fato um ténue acesso dos alunos ao ambiente universitário, o que nos evidencia a importância da articulação entre a universidade, a escola e a comunidade, missão essa das atividades de extensão.

Tabela 1 - Registro quantitativo dos envolvidos ao longo dos oito anos no Projeto de extensão universitária: Semana de Geografia nas escolas

Dados gerais – Semana de Geografia nas escolas								
<i>Ano</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Escolas participantes</i>	16	11	8	1	1	1	1	1
<i>Total de alunos</i>	6.750	2.729	2.350	480	454	450	520	412
<i>Professores Rede Pública</i>	81	23	23	12	2	8	2	6
<i>Alunos UNESP</i>	100	50	50	30	45	40	27	20
<i>Professores UNESP</i>	6	5	5	2	2	2	2	3

Elaboração: MARTINS, 2019

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Norteando-se pelos conceitos considerados cruciais à efetivação suprema da Educação ambiental, permeando também um despertar da percepção do indivíduo quanto ao pertencimento a seu meio sócio-espacial, de modo a sensibilizá-lo quanto às condições ambientais deste e os reais efeitos de suas ações, almejou-se integrar/conectar comunidade e universidade, de forma que esta, por meio de seu arcabouço acadêmico e intelectual representado pelos docentes e discentes, atuassem participando da identificação de problemáticas daquela, ofertando posteriormente possíveis resoluções, em outras palavras, conhecer e interpretar a realidade para assim atuar sobre ela, transformando-a.

Preconizou-se corroborar à formação de indivíduos críticos e ativos na sociedade, de modo a estarem cientes dos elementos e fenômenos que compõem seu espaço geográfico, e que atuam com primazia nas dinâmicas não apenas sociais, mas também econômicas, culturais, regionais e – principalmente – ambientais.

Por intermédio da extensão universitária, que propicia a execução das referidas práticas pedagógicas, a formação docente é beneficiada com essa possibilidade de troca de saberes, vivências e experiências da comunidade. A recepção de conhecimentos e saberes acadêmicos contribuem tenazmente para o arcabouço intelectual, argumentativo e investigativo do graduando, ao passo que toda efetividade e aplicabilidade de tais conhecimentos, apenas se evidenciam como úteis aos mesmos quando desferidas de maneira prática, estratégica e diligente.

As práticas pedagógicas articulando conceitos geográficos e preceitos da Educação ambiental revelam-se pertinentes e aplicáveis frente às demandas do ensino de Geografia, e à efetivação da Educação ambiental no currículo escolar; ambos proporcionados pela amplitude de conceitos, objetos, fatores e fenômenos que abarcam. Com o despertar do olhar geográfico local nos educandos, a percepção acerca dos problemas sociais, urbanas e ambientais que lhes circundam, favorece à compreensão dos moldes urbanos que ordenam as cidades brasileiras, comumente desvalorizando a produção agrícola local e desconsiderando as fragilidades e a atenção necessárias que um corpo hídrico requer em processos de urbanização, por exemplo. Munidos de informação, os educandos ao mesmo tempo que descrevem e interpretam a paisagem, identificam fatores naturais, ações antrópicas, fenômenos e problemáticas aparentes, o que os leva a questionar sobre os reais fatores que levam

ao esmorecimento da agricultura local, os critérios que delegam o processo de urbanização e, ao descumprimento das leis ambientais vigentes.

A legislação brasileira, tanto educacional bem como a ambiental, apresenta diversas diretrizes e orientações acerca da estruturação e efetivação da Educação ambiental no ensino regular brasileiro. Todavia, denota-se uma carência em sua regulamentação e na aplicabilidade de seus preceitos. A gama de conhecimentos necessários para eficazes práticas pedagógicas ambientais devem advir – conforme aponta a legislação – de um somatório de saberes das já famigeradas disciplinas ofertadas no ensino regular. E esse somatório muitas vezes é lacunoso, pois nem todos os docentes detêm os conhecimentos para articular sua disciplina com a didática ambiental, ou lhe falta incentivo, respaldo, capacitação ou até mesmo desconhecimento da obrigatoriedade da Educação ambiental no ensino brasileiro.

Conforme já citado, a (des)construção - ou transformação - de um indivíduo em um cidadão consciente, depende do engajamento dos docentes à sensibilização e conscientização dos educandos quanto ao seu potencial de agentes transformadores da sociedade, ao passo que se o docente não se vê como um fomentador dessa consciência, o educando dificilmente terá despertada sua percepção acerca das condicionantes que lhe circundam. É necessário elucidar aos envolvidos a complexidade da vida social e seus desdobramentos por meio da descrição do visível, para que tais observadores possam reconstituir, interpretar e descrever, partindo de um olhar teoricamente transmitido, a diversidade das relações sociais, políticas e toda sua conjuntura. Por meio da centralização de formações, informações, conhecimentos e visões oriundas das mais variadas esferas públicas e civis, dispostas por diferentes agentes sociais regionais, se respaldam formas de interpretação de mundo, as quais quando não contrapõem ideais já engendrados nos educandos, os complementam, modelando assim seus posicionamentos e convicções.

Como forma de corroborar a possíveis projetos, ações e trabalhos futuros, saliento aqui a necessidade do docente de desbravar e conhecer o âmbito que deseja explorar para com os discentes, identificando o máximo de elementos, nas mais variadas escalas: sociais, econômicas, biológicas, ambientais, ideológicas, morais, culturais, históricas e geográficas; instituições, grupos, equipamentos urbanos, fenômenos, fatores e movimentos que o compõem e o circundam. Elencando tais elementos e as relações entre si, a discussão acerca da sensibilização e do pertencimento nos indivíduos torna-se mais rica e pertinente à realidade dos mesmos,

pois irá pautar e considerar aquilo que de fato é passível de ser notado, percebido, compreendido, e por fim, transformado.

Doravante, fica nitidamente evidenciada a necessidade de se combater o pensamento cartesiano tanto no ensino geográfico bem como na Educação ambiental. Investigar as partes isoladamente visando compreender o todo, não se mostra como uma ação prudente, visto que nesse processo, visões, informações e dados por muitas vezes são perdidos ou desprezados. Uma vez que se analisa componentes de um sistema separadamente, desconsidera-se as relações que os mesmos estabelecem, não identificando por completo sua função e influência no meio.

Deve-se então debruçar sobre o sistema em si; uma análise sistêmica. Cada de seus componentes (ou partes distintas) têm sua importância, e se conectam entre si como uma rede, evidenciando a premissa de se averiguar de forma conjunta, de visualizar o todo - ambiente, elementos, componentes, fenômenos e interações - para compreender suas causas, efeitos e consequências. Mais do que necessária, deve-se promover uma mudança na maneira de ver o mundo, pois as conexões e interações que cada elemento estabelece, fornecem informações e formas de interpretação que permitem decodificar determinado problema e/ou evento.

É preciso encarar a vida como uma tênue probabilidade de conexões e relações às quais compõem a matéria e que, quando elucidadas, forjam o caráter, as ações, a conduta e os valores cidadãos que norteiam a sociedade por um caminho mais justo, igualitário e sustentável.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, Aziz Nacib. **(Re)conceituando a educação ambiental**. Rio de Janeiro; Museu de Astronomia e Ciências Afins; 1991. 4 p. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cea/2016/07/re-conceituando-educacao-ambiental/>. Acesso em: 11 jun. 2020.
- ALENCAR, Layana Dantas; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. Educação Ambiental no Ensino Superior: ditames da Política Nacional de Educação Ambiental. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 229-256, 2018. Disponível em: <http://www.uces.com.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/5259>. Acesso em: 27 abr. 2020.
- ALIROL, Philippe. Como Iniciar um Processo de Integração. In: VARGAS, Heliana; RIBEIRO, Helena (orgs.). **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana**. Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP. São Paulo, 2001. p. 21-42.
- BALBIM, Renato; CONTEL, Fabio Betioli. Região e regionalização: subsídios teóricos para o ordenamento territorial e o desenvolvimento brasileiro. In: BOUERI, Rogério; COSTA, Marco Aurélio. **Brasil em desenvolvimento 2013 : estado, planejamento e políticas públicas**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília : Ipea, 2013. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2519/1/Livro-Brasil_em_desenvolvimento_2013_v_1.pdf. Acesso em: 11 out. 2020.
- BERQUE, Augustin. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural, 1984. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeni. (Orgs.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998, p. 84-91.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 358 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5568238/mod_resource/content/1/Ludwig%20von%20Bertalanffy%20-%20Teoria%20Geral%20dos%20Sistemas-Editora%20Vozes%20%282010%29%20%282%29.pdf. Acesso em: 05 out. 2020.
- BERTRAND, Georges. Paisagem e geografia física global. Esboço metodológico. **RA'E GA - O Espaço Geográfico em Análise**. n. 8. Curitiba, Editora UFPR, 2004. p.141-152.
- BEZZI, M. L. **Região: uma (re)visão historiográfica**. Da gênese aos novos paradigmas. Santa Maria: Editora da UFSM, 2004.
- BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 10 abr. 2020.
- _____. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras Providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 12 abr. 2020.

_____. Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em 12 abr. 2020.

_____. Lei nº 10.172, de 9 de Janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

_____. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 : Linha de Base – Brasília, DF : Inep, 2015. 404 p.** Disponível em: http://pne.mec.gov.br/publicacoes/item/download/13_7101e1a36cda79f6c97341757dcc4d04. Acesso em: 20 jun. 2020.

BORTOLOZZI, Arlêude; PEREZ FILHO, Archimedes. Diagnóstico da educação ambiental no ensino de geografia. **Cadernos de pesquisa**, v. 109, p. 145-171, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n109/n109a07>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BOTON, Jaiane de Moraes; COSTA, Ronaldo Gonçalves de Andrade; KURZMANN, Suzana Margarete; TERRAZAN, Eduardo Adolfo. O meio ambiente como conformação curricular na formação docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 12, n. 3, p. 41-50, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v12n3/1983-2117-epec-12-03-00041.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020

CALDERÓN, Adolfo Ignacio. Extensão universitária: institucionalização sem exclusão. **Revista Educação Superior**, Piracicaba, EDUNIMEP, v. 53, p.36-38, 2003.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos Cedes**, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622005000200006%20&script=sci_arttext. Acesso em: 15 ago. 2020.

CASSETI, Valter. **Geomorfologia** [SI], 2005. Disponível em: <https://docplayer.com.br/23964781-Geomorfologia-casseti-valter-geomorfologia-s-l-2005.html>. Acesso em: 18 jun. 2017.

CASTRO, Paulo Bussab Lemos. **As instituições de ensino superior e a educação ambiental: ambientalização curricular em licenciaturas da área de ciências da natureza**, 2018. Tese de Doutorado. Instituto de Física Gleb Wathaguin, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/332609/1/Castro_PauloBussabLemosD_e_D.pdf. Acesso em 27 abr. 2020.

CONCURSO CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS. International Cartography Association – Sociedade Brasileira de Cartografia. **Manual de instruções para a chamada do concurso do ano de 2019**. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1f2eD0CHqhxJ5bubw90PvxCHuYa87E71K/view?fbclid=IwAR3_YE5f3v48TerWF2o2JLfXY9qK8yjeCjYpWxgb6cXlo1ZlbpRg8iIV5A. Acesso em 20 set. 2019.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial**. 4. ed. Editora Ática: São Paulo, 1991.

CLAVAL, Paul. **A Geografia Cultural**. 2.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

CUBA, Marco Antônio. Educação ambiental nas escolas. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 2, p. 23-31, 2010. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/ECCOM/article/download/607/557>. Acesso em: 19 abr. 2020.

DICKMANN, Ivo. Pedagogia da (in) disciplina ambiental: desafios político-pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 55-70, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7142>. Acesso em: 27 abr. 2020.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: <https://filosoficabiblioteca.files.wordpress.com/2013/11/fazenda-org-o-que-c3a9-interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Tradução Rosiska Darcy de Oliveira prefácio de Jacques Chonchol. 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, 93 p. Disponível em: https://www.athuar.uema.br/wp-content/uploads/2018/01/Livro_P_Freire_Extensao_ou_Comunicacao.pdf. Acesso em: 26 Jul. 2020.

GADOTTI, Moacir. **Extensão universitária: para quê?** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em: 29 Jul. 2020.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

GOMES, Paulo César da Costa. O conceito de região e sua discussão. *In*: CASTRO, Ioná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.) **Geografia: Conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 49-76.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. **GEOgraphia**, v. 14, n. 28, p. 8-39, 2012. Disponível em: <http://www.geographia.uff.br/index.php/geographia/article/view/551>. Acesso em: 10 set. 2020.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834>. Acesso em: 20 abr. 2020.

MARTINS, Fábio César. NÚCLEO DE ENSINO UNESP – CÂMPUS DE OURINHOS. Relatório do projeto do ano de 2018. Ourinhos, 2020.

_____. NÚCLEO DE ENSINO UNESP – CÂMPUS DE OURINHOS. Relatório do projeto do ano de 2020. Ourinhos, 2020.

MARTINS, Fábio César; OLIVEIRA, Thiago José; MELLO, Márcia Cristina Oliveira. Ensino de conceitos ambientais por meio de práticas inovadoras pela conscientização, sensibilização e percepção no ensino de Geografia. *In: Anais I Simpósio de Educação e Inovação e II Seminário em Currículo e Inovação*, Jacarezinho, 2017. p. 74-85. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/c7d3b9_4c625d0fee4c4c1aacf230d090a5c4a0.pdf. Acesso em: 18 abr. 2020.

MELLO, Márcia Cristina Oliveira. Projetos de ensino em Geografia e a necessária articulação com a Educação ambiental nas escolas. *In: RISSO, Luciene Cristina. Ensino de Geografia e Educação ambiental: relatos de experiências*. Ourinhos: UNESP Câmpus Experimental de Ourinhos, 2013, v.1, p. 27-44.

NÚCLEO DE ENSINO, 2019 – NÚCLEO DE ENSINO UNESP – CÂMPUS DE OURINHOS. **Relatório do projeto do ano de 2019**. Ourinhos, 2019.

OLIVEIRA, Thiago José de. NÚCLEO DE ENSINO UNESP – CÂMPUS DE OURINHOS. **Relatório do projeto do ano de 2016**. Ourinhos, 2016.

OLIVEIRA, Thiago José de; MARTINS, Fábio César. NÚCLEO DE ENSINO UNESP – CÂMPUS DE OURINHOS. **Relatório do projeto do ano de 2017**. Ourinhos, 2017.

OLIVEIRA, Thiago José de; MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. Práticas de Ensino de Geografia: Aziz Nacib Ab'Saber e a trajetória do ensino de Geografia. **Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias**, p. 1003-1015, 2019. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/2946>. Acesso em: 02 Out. 2020.

OLIVEIRA, Kleber Andolfato; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 1, n. 1, p. 53-72, 2008. Disponível em: http://amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/anap_brasil/article/view/4. Acesso em: 13 abr. 2020.

PEQUENO, Maria Gorete Cavalcante. **Políticas de formação docente em Educação ambiental no contexto da Educação básica: Por uma pedagogia do cuidado**. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012. 192p. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/4732/1/arquivototal.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020.

PERON, Amanda Fabiane; PIROLI, Edson Luis. Projeto APPs: Conhecendo e cuidando da bacia hidrográfica do Rio Pardo, CEDIAP-GEO. **Centro de Estudo e Divulgação de Informações sobre Áreas Protegidas, Bacias Hidrográficas e Geoprocessamento**, v. 23, 2011. Disponível em: http://riopardovivo.org/cartilha_formato_online.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Descolonizar o pensamento, condição para a sustentabilidade: diálogo com Carlos Walter Porto-Gonçalves. **Sustentabilidade em Debate**, v. 5, n. 3, p. 159-168, 2014. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/sust/issue/view/764/Edi%C3%A7%C3%A3o%20Completa_v.%205%2C%20n.%203%20%282014%29. Acesso em: 18 abr. 2020.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense; 2001.

RISSO, Luciene Cristina. (Org.) **Ensino de Geografia e Educação Ambiental: relatos de experiências**. UNESP/Ourinhos: Câmpus Experimental de Ourinhos, 2013. 93p.

_____. Paisagens e Cultura: uma reflexão teórica a partir do estudo de uma comunidade indígena amazônica. **Espaço e Cultura**, n. 23, p. 67-76, 2008. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/download/3523/2450>. Acesso em: 15 set. 2020.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2002.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **A História da Extensão Universitária**. Campinas: Alínea. 2000.

THOMAZ, Clélio Estevão. **Educação ambiental na formação inicial de professores**. Dissertação de Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 2006. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_arquivos/3/TDE-2006-11-29T141821Z-1224/Publico/Clelio%20Estevao.pdf. Acesso em: 26 abr. 2020.

THOMAZ, Clélio Estevão; CAMARGO, Dulce Maria Pompêo. Educação ambiental no ensino superior: múltiplos olhares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - REMEA**, v. 18, p. 303-318, 2007. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3555>. Acesso em 27 abr. 2020.

UNESP. **Projeto Político-pedagógico do Curso de Geografia**. Câmpus Experimental de Ourinhos, 2014. 322p. Disponível em: <https://www.ourinhos.unesp.br/Home/ensino/graduacao/cursos/geografia/ppp-2014-prograd.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

_____. **Plano de Ensino da disciplina de Educação Ambiental**, Curso de Geografia. Câmpus Experimental de Ourinhos, 2015. 3p. Disponível em: <https://www.ourinhos.unesp.br/Home/secaotecnicaacademica/8-t---educacao-ambiental-2015.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

ANEXO

ANEXO I

Folder de divulgação “ X Semana de Ciências Humanas”



Natureza, Sociedade e
Diversidade
Um Mundo Para Interpretar

Etec
Jacinto Ferreira
de Sá
Ourinhos

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

10ª SEMANA DE CIÊNCIAS HUMANAS ETEC JACINTO FERREIRA DE SÁ 27/05/2019 A 31/05/2019

27/05

08h-10h:20- ABERTURA – UNESP

Água e Sociedade – Uma relação a ser melhorada.

Profª; Drª: Edson Luis Piroli

10h50-12h20:

Natureza, ambiente e qualidade de vida nos Pampas

Laisla Carolina Santos Cardoso

Amazônia, Natureza e Ambiente

André Luis Samogin de Almeida e Kayan Martins Ferreira

13h30-15h:

Regiões Litorâneas e qualidade de vida

Augusto Machado Pironcelli e Giovanna Cabral

Geografia e Educação ambiental: O caso da ACMRO

“Recicla Ourinhos”

Fábio Martins

28/05

8h-10h20:

O eurocentrismo e o pensamento colonial.

Giovana Camargo Todan

Diálogos com a juventude

Mauricio Saliba

Importância da educação sexual na escola

Luciana Paim

A globalização, o capitalismo financeiro, o modelo econômico e o mercado de trabalho.

Mário Ferreira

10h50 as 12h20:

O cotidiano indígena aos nossos olhos

Carla Julião da Silva

29/05

8h às 10h20:

Jovem crime e contravenção: punição, oportunidades e superação.

Marcelo Saliba

João Ildes Beffa

10h50 às 12h20:

Reafirmação, Quilombismo e Afrocentrismo no contexto do ensino-aprendizagem das ciências humanas.

Antonio Donizete Fernandes

Dignidade em tempos de barbárie: uma reflexão sobre a dignidade em Kant e a Declaração universal dos Direitos Humanos

Rafael de Barros

30/05

8h-10h20:

Multiculturalidade e interculturalidade sob a ótica da globalização

Eliana Soares

Gênero e pesquisa: diversidade cultural na ciência

Larissa Donato

11h50-12h20:

Acessibilidade e mobilidade urbana no entorno da escola: Apresentação: 2º A

Ivone de Lima Jaime

31/05

8h-10h20:

Acessibilidade e Mobilidade Urbana –

Apresentação: 2 º Edificações

Desenhos e Mapas – a arte de se expressar pela cartografia

Carla Cristina R. G. Sena

10h50-12h20:

Mata Atlântica e qualidade de vida

Débora Calderan, Jonas Santos de Andrade e

Kadine Nascimento

Cerrado, Ambiente e Natureza

Carolina Souza Brizotti, Matheus Vargas de Oliveira

e Yohana Agnes Peruzzo de Mello

13h30-16h:

Amazônia, Natureza e Ambiente

Amanda Guedes Ferreira, Fátima Aparecida Alves e

Mayza Aparecida Nardotto

Caatinga, Natureza e Ambiente

Beatriz Benati Luvizotto, Júlia de Faria, Natália

Rodrigues Gomes e Vanessa Batista dos Santos