

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

ANDRÉIA APARECIDA SOARES MEYER

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO
DE UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ**

CURITIBA

2017

ANDRÉIA APARECIDA SOARES MEYER

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO
DE UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, na linha de pesquisa Práticas Pedagógicas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Arlete Rosa

CURITIBA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na fonte
Biblioteca "Sydnei Antonio Rangel Santos"
Universidade Tuiuti do Paraná

M612 Meyer, Andréia Aparecida Soares.

A educação ambiental no Centro Universitário de União da
Vitória - Paraná / Andréia Aparecida Soares Meyer;
orientadora Prof^ª Dr^ª. Maria Arlete Rosa.

151f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Tuiuti do Paraná,
Curitiba, 2017.

1. Educação ambiental. 2. Educação superior.
3. Políticas. 4. Práticas. 5. União da Vitória - PR.
I. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação
em Educação / Mestrado em Educação. II. Título.

CDD – 363.70071

TERMO DE APROVAÇÃO

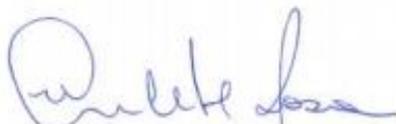
ANDRÉIA APARECIDA SOARES MEYER

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

Essa dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do título de Mestre em Educação, na Linha de Práticas Pedagógicas, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná.

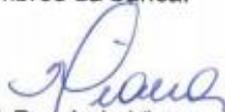
Curitiba, 30 de agosto de 2017.

Orientadora:

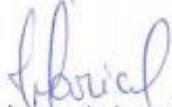


Prof. Dra. Maria Arlete Rosa
Universidade Tuiuti do Paraná

Membros da banca:



Prof. Dra. Ieda Viana
Universidade Tuiuti do Paraná



Prof. Dra. Josmaria Lopes de Moraes
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

A todos os educadores e educadoras que acreditam num outro mundo possível.

AGRADECIMENTOS

A *Deus*, símbolo do amor maior, presente na beleza e grandiosidade da natureza. Obrigada Senhor pelas providências durante essa caminhada.

A toda *minha família* maravilhosa, pela compreensão nos momentos de ausência e pelo apoio no decorrer desta pesquisa.

Aos meus pais, *Terezinha e José*, pelo amor incondicional e por cuidarem com tanto zelo do meu pequeno em todos os momentos que precisei. Amo vocês!

Ao meu esposo *Edwin Meyer*, por abraçar comigo meus sonhos e dividir o peso das dificuldades. Obrigada, amor, por seu incentivo e cumplicidade.

Ao nosso filho *Kauã*, símbolo de felicidade e amor infinito... Obrigada, filho, você é minha maior dádiva!

À minha querida amiga de jornada, *Maristela Stiegler*, exemplo de mãe e de profissional, obrigada por ter feito parte dessa fase tão importante da minha vida.

A todos os colegas do Mestrado, por dividirem suas histórias, experiências e conhecimentos, especialmente à *Elis Kusma*, por seu companheirismo e amizade.

Aos *Professores* do Mestrado, pela receptividade e por todo o conhecimento transmitido. Em especial, à minha orientadora, *Professora Dra. Maria Arlete Rosa*, por ter-me me escolhido como sua orientanda e por suas preciosas contribuições para o desenvolvimento desta pesquisa.

À *Professora Dra. Ieda Viana* e à *Professora Dra. Josmaria Lopes de Moraes*, pelas palavras de incentivo e pelas valiosas contribuições para o enriquecimento desta pesquisa.

À *Professora Fahena Porto Horbatiuk*, pessoa iluminada e de uma generosidade indescritível... Obrigada por sua riquíssima contribuição, lapidando o texto com muita competência e carinho.

A todos os professores e professoras participantes da pesquisa, pela disponibilidade e comprometimento, em especial à *Professora Lisandra Kaminski*, ao *Professor Rafael Rossoni* e às alunas do Grupo de Educação Ambiental "Reciclando Ideias", *Ana Carla Rosgoski* e *Francini Karpinski*, por engrandecerem ainda mais este estudo.

De forma especial e carinhosa quero agradecer ao Centro Universitário de União da Vitória, instituição na qual convivo por mais de 20 anos, onde aprendi muito e fiz muitas amizades. Agradeço pelo apoio irrestrito e pela grande oportunidade de engrandecimento acadêmico. Sou muito grata também às minhas colegas de setor, *Romilda Bendlin*, *Rosangela Scheffer*, *Rayssa Zamboni* e *Luana Costa*, por entenderem minha ausência em muitos momentos e a todos os servidores da instituição que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que a concretização desse trabalho se tornasse possível.

A todos o meu sincero agradecimento!



Pôr do sol – 6/5/17, final do evento “Rio Limpo” - Foto: Andreia Ap. S. Meyer

“A Terra não pertence ao homem; o homem pertence à Terra”.

Cacique Seattle (1854)

RESUMO

Este estudo trata da Educação Ambiental no âmbito da Educação Superior, tendo como local de pesquisa o Centro Universitário de União da Vitória, Estado do Paraná. A questão norteadora busca responder: como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória? Como objetivo buscou-se: analisar a Educação Ambiental no contexto da Educação Superior; mapear as ações de Educação Ambiental realizadas pela instituição de ensino pesquisada, nas dimensões espaço físico, gestão democrática e organização curricular; caracterizar as práticas de Educação Ambiental realizadas nos cursos de graduação desta instituição; indicar possíveis ações de Educação Ambiental para esta instituição de ensino, visando adequação às políticas vigentes de Educação Ambiental. Este estudo fundamenta-se na abordagem qualitativa de pesquisa. Os dados de campo foram coletados utilizando-se: documentos - Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) dos cursos de graduação da instituição pesquisada; observação participante e entrevista com coordenadores dos doze cursos de graduação desta instituição. A análise de conteúdo foi utilizada para as entrevistas. Os resultados da pesquisa apontam que, com relação ao espaço físico, a instituição apresenta alguns aspectos que podem ser potencializados, como a acessibilidade, eficiência da água e energia, áreas verdes e mobilidade sustentável, e que já existem projetos em andamento para sanar algumas dessas deficiências. No que se refere à gestão democrática, destacam-se vários pontos positivos citados nas entrevistas, como a transparência nos processos, o respeito aos direitos humanos e à diversidade e o bom relacionamento da instituição com a comunidade local e regional. No PDI, apesar de existir uma política de Educação Ambiental, nota-se que falta um detalhamento das estratégias para as ações elencadas no plano. Com relação aos PPPs, identificou-se que um número reduzido de cursos faz menção às políticas de Educação Ambiental, sendo necessária, portanto, uma revisão nesses documentos por meio de um trabalho coletivo. A formação continuada em Educação Ambiental é outro aspecto que merece especial atenção na dimensão da gestão democrática. Na organização curricular, a Educação Ambiental prevalece em forma de conteúdo em algumas disciplinas, na maioria dos cursos. Com relação às práticas de Educação Ambiental identificadas nos cursos, grande parte são projetos de extensão e apresentam característica conservadora e pragmática. Diante dos dados obtidos na pesquisa, percebe-se que a instituição está realizando várias ações importantes nas três dimensões, porém faz-se necessário um planejamento mais adequado, de acordo com as políticas vigentes, articulando espaço físico, gestão democrática e organização curricular, procurando trabalhar numa perspectiva inter ou transdisciplinar, considerando sempre a sua comunidade de vida e o caráter crítico e transformador da Educação Ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Superior. Políticas. Práticas. União da Vitória – PR.

ABSTRACT

This study deals with Environmental Education in Higher Education, having as a research site the *Centro Universitário de União da Vitória* (University Center of União da Vitória), in the state of Paraná. The guiding question seeks to answer how Environmental Education is constituted in the *Centro Universitário de União da Vitória*. The objectives are: (a) to analyze Environmental Education in the context of Higher Education; (b) to map the actions of Environmental Education carried out by the research institution, in the dimensions of physical space, democratic management and curricular organization; (c) to characterize the Environmental Education practices carried out in the undergraduate courses of this institution; and (d) to indicate possible actions of Environmental Education for this educational institution, aiming at the adaptation to the current policies of Environmental Education. This study is based on the qualitative research approach. Field data were collected using documents such as the Institutional Development Plan (PDI) and the Political-Pedagogical Projects (PPP) of the undergraduate courses of the institution. The methodology included participant observation and interview with coordinators of the twelve undergraduate courses of the institution. Content analysis was used for interviews. The results of the research indicate that, with respect to physical space, the institution presents some aspects that can be strengthened, such as accessibility, water and energy efficiency, green areas and sustainable mobility, and that there are already ongoing projects to remedy some of these disabilities. With regard to democratic management, several positive points were mentioned in the interviews, such as transparency in processes, respect for human rights and diversity, and the good relationship of the institution with the local and regional community stood out. In the PDI, although there is an Environmental Education policy, it was observed that there is a lack of detailed strategies for the actions listed in the plan. With regard to PPPs, it was identified that a limited number of courses mention Environmental Education policies, and therefore, a revision of these documents is required through collective work. Continuing education in Environmental Education is another aspect that deserves special attention in the dimension of democratic management. In the curricular organization, Environmental Education prevails as content in some subjects, in most courses. With respect to the Environmental Education practices identified in the courses, most are extension projects and present a conservative and pragmatic characteristic. Considering the data obtained in the research, there is no doubt that the institution is carrying out several important actions in the three dimensions. However, it is necessary a more adequate planning, according to the current policies, articulating physical space, democratic management and curricular organization, seeking to work in an inter or transdisciplinary perspective, always considering their community of life and the critical and transformational nature of Environmental Education.

Keywords: Environmental Education. Higher Education. Policies. Practices. União da Vitória – PR.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
CEE	Conselho Estadual de Educação
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
ONU	Organização das Nações Unidas
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PIPA	Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político Pedagógico
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	16
2.1 ANTROPOCENTRISMO, ÉTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	16
2.2 CORRENTES E MACROTENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	20
3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR....	31
3.1 MARCOS HISTÓRICOS E LEGAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	33
3.2 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	39
3.2.1 Políticas nacionais de educação ambiental.....	40
3.2.2 Políticas estaduais de educação ambiental.....	46
3.3 AS TRÊS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	48
3.4 PRÁTICA DOCENTE UNIVERSITÁRIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	54
4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	57
4.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	57
4.2 CONTEXTO DA PESQUISA – BACIA HIDROGRÁFICA.....	62
4.3 CAMPO DA PESQUISA - MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA.....	64
4.4 LOCAL DA PESQUISA – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA.....	71
5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA – PR.....	76
5.1 O PERFIL DOS ENTREVISTADOS: OS COORDENADORES DOS CURSOS.....	76
5.1.1 A educação ambiental na formação inicial dos coordenadores.....	77
5.1.2 A compreensão dos coordenadores com relação à educação ambiental	79
5.2 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO ESPAÇO FÍSICO.....	86
5.2.1 Desenho arquitetônico.....	87
5.2.2 Conforto ambiental.....	89
5.2.3 Acessibilidade.....	90
5.2.4 Eficiência da energia.....	92
5.2.5 Eficiência da água.....	93
5.2.6 Saneamento e resíduos.....	95

5.2.7 Áreas verdes.....	97
5.2.8 Mobilidade sustentável.....	98
5.3 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO GESTÃO DEMOCRÁTICA.....	100
5.3.1 Transparência.....	101
5.3.2 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).....	102
5.3.3 Projeto Político-Pedagógico (PPP).....	104
5.3.4 Formação continuada.....	107
5.3.5 Relação universidade-comunidade.....	108
5.4 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	110
5.5 AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO.....	114
5.5.1 Grupo de educação ambiental “Reciclando Ideias”.....	114
5.5.2 Rio Limpo.....	116
5.5.3 Reutilização do lixo tecnológico.....	119
5.5.4 O espaço é seu.....	120
5.6 CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA.....	121
5.6.1 Contribuições para o espaço físico.....	122
5.6.2 Contribuições para a gestão democrática.....	123
5.6.3 Contribuições para a organização curricular.....	124
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICES.....	138
APÊNDICE A – ENLACE DA PESQUISADORA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	138
APÊNDICE B – PESQUISA NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES.....	139
APÊNDICE C – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA ENTREVISTA.....	140
APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO.....	141
ANEXOS.....	143
ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA.....	143
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E AUTORIZAÇÃO.....	145
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	146

ANEXO D – INFOGRÁFICO.....	147
ANEXO E – GRUPO RECICLANDO IDEIAS.....	148
ANEXO F – PROJETO RIO LIMPO.....	149
ANEXO G – PROJETO REUTILIZAÇÃO DO LIXO TECNOLÓGICO.....	150
ANEXO H – PROJETO O ESPAÇO É SEU.....	151

1 INTRODUÇÃO

A temática desta pesquisa é a Educação Ambiental no âmbito da Educação Superior¹. As universidades são responsáveis pela formação de profissionais para a sociedade e, mais do que isso, devem-se preocupar em formar cidadãos críticos e participantes nas questões socioambientais. Como essas questões vêm ganhando cada vez mais destaque nas agendas nacionais e internacionais, as instituições de educação superior vêm tendo que se adequar às normas legais estabelecidas pela política educacional brasileira em vigor. Assim, devem implantar a Educação Ambiental, considerando as dimensões de sua gestão institucional, o espaço físico da instituição de ensino e o conjunto da organização curricular dos seus cursos.

Entende-se a importância dessa temática nos dias atuais, assim como a imprescindível participação das universidades no cumprimento das políticas de Educação Ambiental, por isso norteia-se esta pesquisa com a seguinte questão: como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória - Paraná, conforme o estabelecido pelas políticas² vigentes de Educação Ambiental?

Dessa forma, este estudo tem como objetivo principal analisar a Educação Ambiental no contexto da Educação Superior e, para tanto, definiram-se os seguintes objetivos específicos: a) mapear as ações de Educação Ambiental realizadas nas dimensões: espaço físico, gestão democrática e organização curricular, considerando a atual gestão institucional³ do Centro Universitário de União da Vitória; b) caracterizar as práticas de Educação Ambiental realizadas nos cursos de graduação da instituição e c) indicar propostas para possíveis ações de Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória, diante da necessária adequação às políticas vigentes.

O estudo justifica-se tendo em vista três aspectos: o interesse pessoal e profissional, o aspecto socioambiental e a contribuição acadêmica da pesquisa para construção do conhecimento no campo da Educação Ambiental. A relevância do

¹ Optou-se por utilizar nesta pesquisa a nomenclatura “Educação Superior”, por ser esta a denominação empregada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). (BRASIL, 1996).

² Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013, Resolução CNE/CP nº 02/2012 e Deliberação 04/13 do Conselho Estadual de Educação do Paraná.

³ A gestão atual compreende o período 2015-2018, portanto, as análises foram realizadas considerando as ações dos últimos dois anos.

interesse pessoal e profissional desta pesquisadora⁴, como aspecto que justifica essa pesquisa, está relacionada a sua atuação como técnica e docente do Centro Universitário de União da Vitória há vinte anos (seis como docente) e, atualmente, por fazer parte de um Grupo de Educação Ambiental⁵ nessa instituição, que tem um compromisso socioambiental perante a comunidade local e regional. Assim, justifica-se também a escolha pelo local da pesquisa – o Centro Universitário de União da Vitória - uma instituição de educação superior que tem uma história de quarenta e dois anos e que pertence ao município, pois trata-se de uma fundação municipal que está vinculada ao Sistema Estadual de Ensino do Estado do Paraná.

Com relação ao aspecto socioambiental, destaca-se sua relevância pela singularidade do município de União da Vitória, tendo em vista os impactos negativos em consequência das recorrentes enchentes do rio Iguaçu, na região em que está localizado o local desta pesquisa, o Centro Universitário. Além disso, esses impactos são maximizados pelas atividades da indústria madeireira e pelas indústrias de extração de areia dessa região. Por isso a Educação Ambiental nesse território merece uma atenção especial por parte dos seus gestores e também das instituições de ensino.

E, para a justificar a relevância acadêmica deste estudo, realizou-se uma pesquisa em dois bancos de dados de teses e dissertações (Apêndice B). Por meio desse levantamento, utilizando-se três descritores diferentes, (Educação Ambiental + Educação Superior; Educação Ambiental + Ensino Superior e Educação Ambiental + Universidade) foi possível localizar oitenta e dois trabalhos que abordam a temática ambiental no âmbito da educação superior. Porém não se identificou nenhum trabalho mencionando o local de pesquisa escolhido, como também não foi encontrado nenhum estudo analisando a Educação Ambiental na educação superior sob a perspectiva das três dimensões: o espaço físico, a gestão democrática e a organização curricular.

A Educação Ambiental no âmbito da educação superior carece de pesquisas (BACCI; SILVA; SORRENTINO, 2015). Dessa forma, por meio desse estudo,

⁴ Formada em Administração, havia estudado essa temática apenas quando abordado o conteúdo de responsabilidade socioambiental nas empresas. É importante ressaltar que, adentrar na área da Educação Ambiental foi o primeiro grande desafio para esta pesquisadora, justamente, por não ter um conhecimento teórico e prático aprofundado sobre o tema. Assim, o desafio inicial foi buscar conhecimento e formação com relação ao objeto de pesquisa (Apêndice A).

⁵ O Grupo de Educação Ambiental “Reciclando Ideias” originou-se de um projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica (PIPA) do Centro Universitário de União da Vitória. Atualmente, o grupo foi transformado em um projeto de extensão universitária.

pretende-se contribuir com a construção do conhecimento da Educação Ambiental na universidade com base nesses três aspectos, tendo como eixo estruturante o território da bacia hidrográfica⁶ do Médio Iguaçu, onde está inserida a instituição de ensino pesquisada.

O estudo tem uma abordagem qualitativa e os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa de campo foram a consulta a documentos, considerando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), os Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) e os Planos de Ensino dos cursos de graduação; a observação participante, acompanhando as atividades do Grupo de Educação Ambiental e a entrevista semiestruturada com os coordenadores dos doze cursos de graduação da instituição pesquisada.

A pesquisa foi norteada utilizando-se quatro fases, propostas por Chizzotti (2000): *determinação do problema, organização da pesquisa, execução da pesquisa de campo e redação do texto*. A metodologia de *análise de conteúdo* foi utilizada para a análise das entrevistas (BARDIN, 1977).

Com relação à sua estrutura, o trabalho é composto por quatro capítulos. O primeiro capítulo traz as considerações teóricas da Educação Ambiental, abordando suas correntes e macrotendências, buscando aporte principalmente em Carvalho (2012), Guimarães (2006, 2015), Layrargues e Lima (2011), Layrargues (2012), Loureiro (2003, 2004, 2007), Reigota (2014), Sauvé (2005), entre outros autores que foram essenciais para descrever as demais categorias da pesquisa, a exemplo de: educação superior, Cunha (2010), Pimenta e Anastasiou (2005) e Zabalza (2004); espaço físico, gestão e currículo, Gurgel (2012) e Veiga (2002, 2009); e, prática docente, Franco (2012), Souza (2016) e Viana (2016).

No segundo capítulo, trata-se da Educação Ambiental no âmbito da Educação Superior, considerando as políticas nacionais e estaduais de Educação Ambiental e os conceitos de espaço físico, gestão democrática e organização curricular e prática docente, além de outros conceitos importantes para o entendimento das análises.

O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa, traz a caracterização do local pesquisado – o Centro Universitário de União da

⁶ A bacia hidrográfica é uma região geográfica que está limitada “por um divisor de águas (terreno mais elevado), que direciona as águas da chuva (precipitação) de uma área mais alta para uma mais baixa, formando, a partir de vários afluentes, um curso de água principal” (PARANÁ, 2010b, p. 7). “Sobre o território definido como bacia hidrográfica é que se desenvolvem as atividades humanas. Todas as áreas urbanas, industriais, agrícolas ou de preservação fazem parte de alguma bacia hidrográfica” (PORTO; PORTO, 2008, p.45).

Vitória - mostrando dados importantes do campo (o município) e de seu contexto (a bacia hidrográfica).

O quarto capítulo trata da pesquisa de campo intitulada “A Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória - PR”, apresentando o mapeamento das ações identificadas nas dimensões do espaço físico, gestão e organização curricular, a caracterização das práticas de Educação Ambiental realizadas nos cursos de graduação e as contribuições possíveis para cada dimensão analisada.

Nas Considerações Finais, apresenta-se uma síntese das análises, com base nos objetivos específicos, considerando a questão norteadora do estudo e procurando responder como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória, destacando os pontos positivos e os frágeis identificados nas três dimensões da Educação Ambiental nesta instituição.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo divide-se em duas seções. Num primeiro momento, é trazido para o debate o contexto da crise ambiental, a relação antropocêntrica e a ausência de uma ética ambiental na sociedade atual. Em seguida, faz-se um exercício de compreender as principais correntes e macrotendências da Educação Ambiental, emprestando o referencial teórico de vários autores expoentes.

2.1 ANTROPOCENTRISMO, ÉTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Estamos vivendo em um modelo de sociedade que é construído sob a lógica da dominação, que apresenta como caminho o crescimento econômico baseado na extração ilimitada de recursos naturais, na acumulação contínua de capitais, na produção ampliada de bens, em virtude também do processo de globalização (GUIMARÃES, 2015).

As graves consequências desse modelo de sociedade são inúmeras. Entre elas, estão a exploração insustentável dos recursos naturais renováveis ou não, a exploração de recursos humanos, a geração de resíduos em grande progressão, poluição e contaminação ambientais, destruição de habitats, mudanças climáticas, entre outras.

Segundo Guimarães (2015, p. 32), “a separação entre ser humano e natureza resultou em uma postura antropocêntrica”. Ou seja, para o autor o ser humano está colocado como centro e todas as outras partes que compõem o ambiente estão à sua disposição, sem se aperceber das relações de interdependência entre os elementos existentes no meio ambiente.

Conforme afirma Guimarães (2006, p. 11), “É muito comum ouvirmos a seguinte argumentação: A superpopulação planetária é causadora dos problemas ambientais”. A lógica dessa afirmação é simples: “quanto mais gente, mais consumo, mais produção, mais exploração dos recursos naturais, mais degradação ambiental”. Uma das soluções seria o controle da natalidade. Porém, a solução não seria tão simples, como justifica o autor:

Essa construção aborda a problemática de forma reduzida e apresenta uma solução simplista. A realidade não é tão linear assim e há uma série de outros fatos a serem contextualizados, que complexificam e relativizam essa solução como uma verdade absoluta (GUIMARÃES, 2006, p. 12).

Reigota (2014) também corrobora essa discussão, afirmando que o problema não está na quantidade de pessoas que existe no planeta. Segundo o autor, esse argumento que relaciona a escassez dos recursos naturais com o aumento da população foi tema de debates acadêmicos e políticos nos anos 1960, 1970 e 1980.

A crítica mais contundente a essa ideia que ligava o aumento da população com o consumo dos recursos naturais veio de pessoas dos países que naquela época, eram denominados países do “terceiro mundo” ou ainda de “países em via de desenvolvimento”. O argumento central da crítica era de que havia uma concentração de consumo dos recursos naturais e das riquezas provocadas pelo modelo capitalista de desenvolvimento nos países industrializados e que o real problema era a concentração de riquezas e de consumo e não o crescimento da população pobre (REIGOTA, 2014. p. 12).

Por meio dessas considerações dos autores, torna-se mais fácil a compreensão de que, num mundo em que interesses econômicos e corporativos prevalecem, talvez a problemática principal seja como romper com essa lógica. Porém essa não é uma tarefa simples, pois envolve muitos aspectos: econômicos, sociais, educacionais, culturais, e, ainda, necessita de postura ética de toda a sociedade.

Grum (2005, p. 45) também relaciona o antropocentrismo “como um dos elementos responsáveis pela devastação ambiental”. Para o autor, essa postura que “apregoa que o ser humano é o centro de tudo, seria o pivô da crise ecológica”.

O problema ecológico, segundo Grum (1996, p. 101), é também um problema ético e “não existe uma saída fácil para o problema ético da educação ambiental”. Para o autor, o binômio ética e educação ambiental é uma questão difícil de ser respondida, que não tem uma saída unilateral ou unidirecional. No entanto “existem caminhos capazes de apontar perspectivas para pensarmos a dimensão ética da Educação Ambiental”.

Esses caminhos sugerem buscar a dimensão ética da Educação Ambiental na história de nosso relacionamento com o ambiente. Assim, segundo Grum (1996, p. 112), “revincular os problemas ambientais ao agir que os originou deveria ser uma das preocupações de uma educação ambiental”.

Todas essas considerações são importantes para dar início ao entendimento do que vem a ser a Educação Ambiental. Para Reigota (2014), a Educação Ambiental deve possibilitar que todas as espécies biológicas (incluindo a humana) sobrevivam e convivam com dignidade. Por isso, para o autor, a Educação Ambiental

deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos e as cidadãs para exigir e construir uma sociedade com justiça social, cidadanias (nacional e planetária), autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (REIGOTA, 2014, p. 14).

Para Guimarães (2015), o enfoque centrado no ser humano precisa ser superado, dando espaço ao equilíbrio dinâmico do ambiente, em que haja um sentido de interdependência de todos os elementos da natureza. Dessa forma, a Educação Ambiental

tem o importante papel de fomentar a percepção da necessária integração do ser humano com o meio ambiente. Uma relação harmoniosa, consciente do equilíbrio dinâmico da natureza, que possibilite, por meio de novos conhecimentos, valores e atitudes, a inserção do educando e do educador como cidadãos no processo de transformação do atual quadro socioambiental do nosso planeta (GUIMARÃES, 2015, p. 35).

Ambos os autores corroboram a ideia de que a Educação Ambiental é um meio de repensar as relações entre a sociedade e o meio ambiente. Para tanto, conforme afirma Guimarães (2015), a participação dos atores (educandos e educadores) na Educação Ambiental é de extrema importância. São eles que fazem parte desse processo educativo, construindo um novo paradigma que observe as aspirações socioambientais, buscando melhor qualidade de vida e um meio ambiente sadio. Em Educação Ambiental é preciso que

o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e se conscientize de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela. Ao assimilar essa visão, a noção de dominação do ser humano sobre o meio ambiente perde o seu valor, já que estando integrado em uma unidade (ser humano/natureza) inexistente a dominação de alguma coisa sobre a outra, pois já não há mais separação. Isso pode resultar em atitudes harmoniosas por parte do ser humano, em consonância com as relações naturalmente existentes entre os elementos vivos e elementos não vivos de um ecossistema dinamicamente equilibrado (GUIMARÃES, 2015, p. 50).

Guimarães (2015) também ressalta que o papel do educador é muito importante na Educação Ambiental. O educador precisa estar ciente de que conscientizar não é apenas transmitir “valores verdes”, mas, também, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade.

As considerações de Carvalho (2012) também vêm ao encontro dessa afirmação de Guimarães (2015). Para a autora, a Educação Ambiental tem sido expressão cada vez mais utilizada nos textos das políticas de educação e de meio ambiente, por isso ressalta que é necessário superar a sua visão ingênua.

O uso cada vez mais corrente e generalizado da denominação “Educação Ambiental” pode contribuir para uma apreensão ingênua da ideia contida nela, como se fosse uma reunião de palavras com poder de abrir as portas para um amplo e extensivo campo de consenso. Com frequência se dissemina a ideia simplista de que, cada vez mais essas palavras quase mágicas são mencionadas ou inseridas em um projeto ou programa de ação, imediatamente está garantido um campo de alianças e de compreensões comuns a unir todos os educadores de boa vontade desejosos de ensinar as pessoas a ser mais gentis e cuidadosas com a natureza (CARVALHO, 2012, p. 155).

Dessa forma, Carvalho (2012, p. 155) chama a atenção para a generalização do termo “Educação Ambiental”, que passou a ser usado como algo que se aproxima de tudo que possa ser considerado como boas práticas ambientais. No entanto é necessário fazer algumas indagações, como por exemplo: “Que critérios definiriam as tais boas práticas? Do ponto de vista de quem são boas? Com base em que concepção de meio ambiente certas práticas sociais estariam sendo classificadas como ambientalmente adequadas ou inadequadas?”

Diante dessas indagações, a autora procura demonstrar que a visão da Educação Ambiental como espaço de convergência de boas intenções parece silenciar diante da complexidade dos conflitos sociais.

No debate que envolve as dimensões conflituosas do mundo social, das orientações e tradições pedagógicas e das divisões dos campos de saberes, a Educação Ambiental está longe de ser a síntese apaziguadora. Apenas uma visão ingênua tenta sugerir que a boa intenção de respeitar a natureza seria premissa suficiente para fundamentar nova orientação educativa apta a intervir na atual crise ecológica, que implica o questionamento e a disputa dos territórios do conhecimento – e social – relativa ao rumo das relações entre sociedade e natureza e suas consequências para nossos projetos e condições de existência no mundo (CARVALHO, 2012, p. 156).

Com esse pensamento, a autora quer fazer um alerta de que [...] “não podemos nos satisfazer com respostas e concepções simplistas para uma educação que tem como gênese e motivo de ser um contexto em crise”. (CARVALHO, 2012, p. 157).

A educação mostra-se um campo sensível às novas temáticas socioculturais e também com relação ao meio ambiente. Essas demandas são objetos de pesquisa e da prática pedagógica e apresentam um ponto em comum entre elas – tratam as questões emergentes da sociedade em uma perspectiva interdisciplinar, convocando, assim, áreas de conhecimento diversas para compreendê-las (CARVALHO, 2012).

Como ação educativa, a Educação Ambiental tem sido importante

mediadora entre a esfera educacional e o campo ambiental, dialogando com novos problemas gerados pela crise ecológica e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências que visam construir novas bases de conhecimento e valores ecológicos nesta e nas futuras gerações (CARVALHO, 2012, p. 25).

Nesse sentido, a Educação Ambiental pode contribuir com a formação de outra lógica, por meio da consciência crítica, contra a educação consumista, contra a degradação ambiental, as desigualdades, a fome, as doenças e demais mazelas. Ao mesmo tempo em que as pessoas se educam, interagindo coletivamente, podem articular-se em movimentos, para colocar em prática uma outra forma de organização social, para um outro mundo possível.

A Educação Ambiental, categoria tão imprescindível na educação formal e não formal⁷, pode ser vista, compreendida e analisada sob diversas correntes e/ou macrotendências teóricas. Por isso, para entender mais profundamente os conceitos e objetivos da Educação Ambiental, primeiramente, faz-se necessário entender quais são essas concepções. Dessa forma, na seção a seguir, com base nos estudos de Sauvé (2005), Layragues e Lima (2011) e Layrargues (2012), aborda-se sobre essas correntes e macrotendências.

2.2 CORRENTES E MACROTENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Layrargues e Lima (2011), a Educação Ambiental passou a compreender um universo pedagógico multidimensional, girando em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza. Dessa forma, foi exigindo aprofundamentos que se desdobraram em diversas concepções teóricas, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.

⁷ Além de sua presença no ensino formal, a Educação Ambiental abarca amplo conjunto de práticas sociais e educativas que ocorrem fora da escola e incluem não só crianças e jovens, mas também adultos, agentes locais, moradores e líderes comunitários. Tais práticas educativas não formais envolvem ações em comunidade e são chamadas de Educação Ambiental comunitária ou, ainda, Educação Ambiental popular (CARVALHO, 2012, p. 159).

Uma das pesquisadoras que estuda as concepções teóricas da Educação Ambiental é Sauv  ⁸ (2005). Conforme sua cartografia das correntes em Educação Ambiental, a autora apresenta uma diversidade de proposições que remete a alguns questionamentos como este, por exemplo: como caracterizar cada corrente a fim de identificar a que mais convém ao nosso contexto, ou seja, a que está mais de acordo com nossa prática? Para responder a essa pergunta, Sauvé (2005, p. 18) afirma que “uma das estratégias de apreensão das diversas possibilidades teóricas e práticas no campo da educação ambiental consiste em elaborar um mapa deste ‘território’ pedagógico”.

Para tanto    necessário reagrupar em categorias os discursos que se assemelham, caracterizar essas categorias, distinguindo-as, mas, ao mesmo tempo, relacionando-as. Ou seja, para a autora,    importante que esse mapa apresente as divergências, pontos comuns, oposição e também complementaridade entre as correntes teóricas (SAUVÉ, 2005).

No seu estudo, Sauvé (2005) explora brevemente quinze correntes da Educação Ambiental e divide-as em dois grupos. O primeiro grupo    o das correntes que têm uma tradição mais “antiga” (Naturalista, Conservacionista/Recursista, Resolutiva, Sist  mica, Científica, Humanista e Moral/  tica) e que foram dominantes nas primeiras décadas da Educação Ambiental (anos 1970 e 1980). O segundo grupo diz respeito às preocupações que surgiram mais recentemente (Holística, Biorregionalista, Prática, Crítica, Feminista, Etnográfica, Ecoeduca  o e Sustentabilidade).

Para compreender melhor as correntes teóricas da Educação Ambiental, primeiramente    necessário entender o conceito de meio ambiente que está agregado a cada concepção.

Para Guimarães (2015, p. 31) “O que se chama de natureza ou meio ambiente    uma conjunto de elementos vivos e não vivos que constituem o planeta Terra. Todos esses elementos se relacionam influenciando e sofrendo influência entre si, em um equilíbrio dinâmico”. E ainda conforme acrescenta Guimarães (2006, p. 13), “Meio ambiente não    apenas o somatório das partes que o compõem, mas    também a interação entre essas partes em inter-relação com o todo [...]”.

⁸ Lucie Sauvé    Doutora em Educação com ênfase em meio ambiente.    professora na Universidade de Quebec, em Montreal.

Segundo Reigota (2014), várias são as definições para o termo meio ambiente e é provável que cada pessoa tenha a sua própria definição, cujas características são influenciadas pelos seus interesses, convicções, conhecimentos científicos, culturais, filosóficos, entre outros. O autor elaborou o seu próprio conceito de meio ambiente, há pelo menos duas décadas e é usado até hoje por outros estudiosos da Educação Ambiental:

lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformações da natureza e da sociedade (REIGOTA, 2014, p. 36).

Assim, Sauvé (2005) procura fazer uma sistematização dessas proposições pedagógicas. Para cada corrente, a autora relaciona uma concepção de meio ambiente e os objetivos da Educação Ambiental. Dessa forma, nosso entendimento de como se constitui a relação entre o ser humano e natureza, faz-nos perceber o modo como nos relacionamos diretamente com o meio ambiente e, conseqüentemente, a forma de compreendermos e praticarmos a Educação Ambiental. Para melhor compreensão dessa relação entre as correntes da Educação Ambiental com o meio ambiente, elaborou-se um quadro com base nos estudos de Sauvé (2005), demonstrando a correlação entre esses conceitos.

O quadro 1 apresenta, de forma sintetizada, as diferentes correntes da Educação Ambiental, relacionando-as às concepções de meio ambiente e também aos objetivos da Educação Ambiental. Podemos perceber que algumas correntes se aproximam com relação à concepção de meio ambiente e também possuem alguns objetivos semelhantes. De acordo com Sauvé (2005, p. 39), “Cada corrente se distingue, por certo, por características particulares, mas podem-se observar zonas de convergência”.

A autora explica que este estudo foi desenvolvido num contexto cultural norte-americano e europeu e que “Infelizmente, apesar de diversos autores, não integra suficientemente os trabalhos dos educadores da América Latina e de outros contextos culturais”. Por isso, a cartografia de Sauvé (2005) permanece como objeto de discussão e de análise. A autora ressalta que o trabalho fica por continuar e também por aperfeiçoar, cuja evolução acompanha a trajetória da própria Educação Ambiental.

QUADRO 1 – RELAÇÃO DAS CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM AS CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Correntes da Educação Ambiental	Concepções de meio ambiente	Objetivos da Educação Ambiental
Naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a natureza.
Conservacionista/ Recursista	Recurso	Adotar comportamentos de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.
Resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas: do diagnóstico à ação.
Sistêmica	Sistema	Desenvolver o pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista decisões apropriadas.
Científica	Objeto de estudos	Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.
Humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.
Moral/Ética	Objeto de valores	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.
Holística	Total Todo O ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente. Desenvolver um conhecimento “orgânico” do mundo e um atuar participativo com o meio ambiente.
Biorregionalista	Lugar de pertença Projeto comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento comunitário, local ou regional.
Prática	Cadinho de ação/reflexão	Aprender em, para e pela ação. Desenvolver competências de reflexão.
Crítica	Objeto de transformação Lugar de emancipação	Desconstruir as realidades socioambientais, visando transformar o que causa problemas.
Feminista	Objeto de solicitude	Integrar valores feministas à relação com o meio ambiente.
Etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.
Ecoeducação	Polo de interação para formação pessoal. Cadinho de identidade.	Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se em e pelo meio ambiente. Construir melhor relação com o mundo.
Projeto de desenvolvimento sustentável	Recursos para o desenvolvimento econômico. Recursos compartilhados.	Promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para esse desenvolvimento.

FONTE: ADAPTADO PELA AUTORA A PARTIR DE SAUVÉ (2005, p. 40-42).

Conforme observa a autora: “Haveria necessidade de completar esse quadro com uma coluna que identificasse as vantagens e as limitações de cada corrente”

(SAUVÉ, 2005, p. 39). Essa observação da autora impulsiona um desafio a pesquisadores, no intuito de fortalecer o campo teórico-metodológico da Educação Ambiental.

A questão da categorização das concepções de pensamento da Educação Ambiental também é problematizada pelos autores Layrargues e Lima (2011). Esse é um tema de grande importância política e acadêmica, que, mesmo impondo-se no processo de amadurecimento da Educação Ambiental, ainda, em termos teóricos, é pouco abordado (LAYRARGUES, 2012).

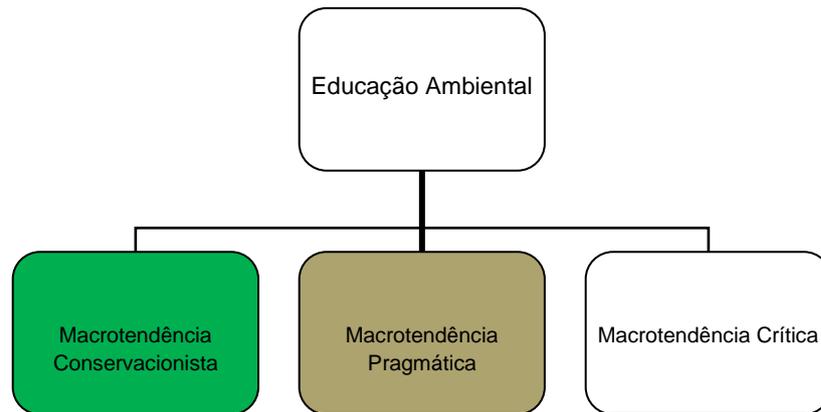
A Educação Ambiental brasileira vive um período de “crise de identidade”, que se relaciona a dois processos: a “contradição entre teoria e prática” e, a dificuldade em superar o “pensamento e ação pragmática atualmente hegemônica na Educação Ambiental”. Essa contradição é percebida na própria vivência pedagógica da Educação Ambiental, que, muitas vezes, “afasta sua práxis da radicalidade da crítica anticapitalista” (LAYRARGUES, 2012, p. 398).

Layrargues (2012) também aponta que essa crise de identidade também está marcada pelo caráter heterogêneo e multidimensional que é dado à Educação Ambiental, devido à diversidade de opções, de acordo com crenças, valores e conceitos sobre Estado, política, ética, sociedade, educação, natureza, meio ambiente. Assim, diversas nomenclaturas definidoras surgem para adjetivar a Educação Ambiental, tornando praticamente impossível identificar, de forma clara e imediata, os seus sentidos.

E se, para os atores sociais da Educação Ambiental, a Educação Ambiental ficou confusa com tantas novas adjetivações; para a sociedade, a Educação Ambiental aparece como uma práxis unidimensional, indistinta, que tem como função óbvia a criação da “consciência ecológica nas pessoas”, seja por meio do encantamento com a natureza, seja por meio das mudanças de comportamentos individuais diante do consumo e da geração de resíduos. (LAYRARGUES, 2012, p. 402).

Diante desse contexto e, para desmistificar esse senso comum, Layrargues e Lima (2011) apontam três macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental, conforme demonstra-se na figura 1:

FIGURA 1 – MACROTENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE LAYRARGUES E LIMA (2011).

A *macro-tendência conservacionista*, que vincula a Educação Ambiental a uma “pauta verde”, está relacionada aos fundamentos científicos e pensamentos filosóficos da ecologia. A pauta verde remete ao ecoturismo, biodiversidade, unidades de conservação, biomas, entre outros. Assim, segundo os autores Layrargues e Lima (2011), a macro-tendência conservacionista se expressa por meio das correntes conservacionista, naturalista e da alfabetização ecológica. Essa macro-tendência apoia-se também no

pensamento ecossistêmico, na valorização da dimensão afetiva, em relação à natureza, no desenvolvimento humano e na mudança do comportamento individual, em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo, em direção ao ecocentrismo (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 403).

No que se refere ao fazer educativo, Layrargues e Lima (2011) explicam que a macro-tendência conservacionista tem um caráter empobrecedor, isso porque ela adota uma perspectiva estritamente ecológica com relação aos problemas ambientais. Ela destitui o ser humano de qualquer recorte social, considerando-o apenas como espécie biológica.

Assim, conforme ressaltam Layrargues e Lima (2011, p. 405), “Por não incorporar as posições de classe e as diferentes responsabilidades dos atores sociais enredados na crise”, a macro-tendência conservacionista distancia-se “das dinâmicas sociais, políticas e ideológicas e seus respectivos conflitos de interesses e de poder que são indissociáveis da dinâmica da crise ambiental”. Portanto essa macro-tendência não questiona a estrutura social vigente e evita a crítica anticapitalista, por isso tem um potencial limitado como prática social.

A *macrotendência pragmática* responde a uma “pauta marrom”, focada inicialmente na coleta seletiva e reciclagem de resíduos, passando para o consumo sustentável e, recentemente, aborda temas de mudanças climáticas e economia verde (LAYRARGUES; LIMA, 2011). Assim, segundo os autores, abrange correntes da educação para o desenvolvimento sustentável e para o consumo sustentável. Além de apoiar-se nas tecnologias limpas, na ecoeficiência empresarial, sistemas de gestão ambiental, entre outros, também se refere ao *ecodesign*, arquitetura, urbanismo, administração sustentável e empregos verdes.

Dessa forma, Layrargues e Lima (2011) revelam que, assim como a macrotendência conservacionista, a pragmática também possui um caráter empobrecedor em relação à sua prática. Isso porque essa macrotendência se expressa por meio de duas características:

primeiro, a incessante busca por ações factíveis que tragam resultados concretos, embora dentro de um limite que não ultrapassa a fronteira do realismo político, do economicamente viável, da conservação do *status quo*, que na Educação Ambiental se enquadra na perspectiva da “atividade-fim”. Segundo, a dispensa da reflexão que permita a compreensão dos fundamentos e relações causais dos problemas ambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 405).

Nesse sentido, os autores destacam que essa macrotendência está relacionada a uma “prática do agir dissociada a do refletir”. Ou seja, existe uma prática descomprometida com a teoria. Essa ausência de reflexão resulta em uma “percepção superficial e despolitizada das relações sociais e de suas interações com o ambiente”, acarretando, assim, uma “ação sem reflexão, no clássico formato ideológico conservador” (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 405).

A terceira macrotendência apontada pelos autores Layrargues e Lima (2011) é a *macrotendência crítica* que abrange as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória e Transformadora, que são variações do mesmo tema. Diferentemente das macrotendências conservacionista e pragmática, a macrotendência crítica é única das três que tem uma filiação político-pedagógica. É esse pertencimento que caracteriza a macrotendência crítica como contra hegemônica.

A macrotendência crítica surgiu no início dos anos 90 como resultado da insatisfação da predominância de práticas educativas baseadas em intencionalidades pedagógicas caracterizadas como reducionistas, baseadas em

ações individuais e comportamentais no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica, conteudística, instrumental e normativa. Se nutre do pensamento Freireano, Educação Popular, Teoria Crítica, Marxismo e Ecologia Política. Por ter forte viés sociológico, introduz conceitos-chave como Política, Ação Coletiva, Esfera Pública, Cidadania, Conflito, Democracia, Emancipação, Justiça, Transformação Social, Participação e Controle Social, entre outros. Tem na intervenção político-pedagógica dos casos de Conflitos Socioambientais a sua identidade exclusiva em relação às macrotendências anteriores: é esse o “tema-gerador” por definição da Educação Ambiental Crítica, aquele que lhe é específico por natureza, pois lhe permite expressar sua lógica em total plenitude (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 404).

Dessa forma, a macrotendência crítica concebe que a relação entre a natureza e o ser humano “é mediada por relações socioculturais e de classes historicamente construídas”, busca o “enfrentamento político por meio da pedagogia do conflito para a superação da desigualdade e injustiça ambiental”. (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 408).

Justamente por ter essa característica político-pedagógica, a macrotendência crítica está mais próxima da crítica anticapitalista, o que pode levar a um novo projeto societário. Assim como Layrargues e Lima (2011), outros autores corroboram essa mesma percepção.

Para Sauvé (2005), a postura crítica, com um componente necessariamente político, pode levar à transformação da realidade:

Trata-se de uma postura corajosa, porque ela começa primeiro por confrontar a si mesma (a pertinência de seus próprios fundamentos, a coerência de seu próprio atuar) e porque ela implica o questionamento dos lugares comuns e das correntes dominantes (SAUVÉ, 2005, p. 30).

Reigota (2014) também afirma que a Educação Ambiental como educação política questiona as certezas absolutas e dogmáticas e é por princípio

[...] crítica, muito crítica, em relação aos discursos e às práticas que desconsideram a capacidade de discernimento e de intervenção das pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais e sociais e da falta de ética (REIGOTA, 2014, p. 15).

Dessa forma, Reigota (2014, p. 17) afirma que a educação ambiental crítica está “impregnada da utopia de mudar radicalmente as relações que conhecemos hoje, sejam elas entre a humanidade, sejam elas entre a humanidade e a natureza”.

Conforme esclarecem Loureiro et al. (2004), a educação ambiental crítica faz parte de um grande bloco em que se inserem outras abordagens similares (transformadora, emancipatória, popular, ecopedagógica, entre outras), as quais se

aproximam em termos da compreensão de educação.

Esse grande bloco tem o mérito de estimular o diálogo democrático, qualificado e respeitoso entre todos os educadores ambientais ao promover o questionamento às abordagens comportamentalistas, reducionistas ou dualistas no entendimento da relação cultura-natureza (LOUREIRO et al., 2004, p. 65).

Ainda segundo Loureiro et al. (2004), essa concepção da Educação Ambiental se origina no contexto dos princípios das pedagogias críticas e emancipatórias, visando para a sociedade um novo paradigma.

Falo de um campo amplo que se mostra adequado à educação ambiental pelo tratamento consistente de nossa especificidade como seres biológicos, sociais e históricos, de nossa complexidade como espécie e da dialética natureza/sociedade como unidade dinâmica (LOUREIRO et al. 2004, p. 67).

Nesse sentido, Carvalho (2012, p. 158) corrobora essa definição: “A prática educativa é o processo que tem como horizonte formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado” [...]. E, ainda, que “A formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável”.

Carvalho (2012) também ressalta que o processo educativo crítico tem suas raízes nos ideais emancipadores da educação popular⁹, trazendo Paulo Freire como uma das referências fundadoras da educação crítica no Brasil.

De acordo com Carvalho (2012), Paulo Freire, em toda a sua obra, insiste na defesa da educação como instância que forma sujeitos sociais emancipados, ou seja, autores da própria história. A autora cita como exemplo as metodologias de alfabetização que se baseiam em temas e palavras geradoras, buscando conectar o processo de conhecimento do mundo com a vida dos educandos, procurando, assim, torná-los leitores críticos de seu mundo.

Assim, segundo a autora, a educação ambiental crítica teria em seu projeto político-pedagógico a intenção de contribuir para a formação de sujeitos capazes de identificar e, sobretudo, problematizar as questões socioambientais, agindo sobre elas. Por meio dessas colocações, a autora chama para o debate as premissas com as quais educadores e outros profissionais vêm construindo uma visão

⁹ A educação popular rompe com uma visão de educação tecnicista, difusora e repassadora de conhecimentos, convocando a educação a assumir a mediação na construção social de conhecimentos implicados na vida dos sujeitos (CARVALHO, 2012, p. 18).

socioambiental, com o intuito de criar elementos para uma educação ambiental crítica (CARVALHO, 2012).

Para tanto, Carvalho (2012) apresenta alguns objetivos da educação ambiental crítica: compreender os problemas socioambientais em suas várias dimensões: geográfica, histórica, biológica e social; procurar formas mais sustentáveis e justas com relação ao uso e distribuição dos recursos naturais.

Segundo Loureiro (2003), o pensamento crítico leva a uma educação ambiental transformadora. A transformação, seja do indivíduo, seja da sociedade, remete-se a uma educação como práxis social que contribui para a construção de novos patamares civilizacionais e societários, que se distinguem dos atuais, visando à sustentabilidade da vida e à ética ecológica.

Portanto, para Loureiro (2003, p. 52), “Para o posicionamento crítico em Educação Ambiental, consensos e acordos só são possíveis no processo democrático e dialógico de desvelamento da complexidade da realidade e dos conflitos constitutivos desta”.

Assim, como atores desse processo, precisamos estabelecer uma Educação Ambiental plena, contextualizadora e crítica, evidenciando os problemas socioambientais. Dessa forma, também evidenciamos nosso amadurecimento intelectual, quando somos capazes de não naturalizar ou homogeneizar a realidade e agir conscientemente no próprio movimento contraditório que é a história (LOUREIRO, 2003).

Portanto, diante dessa revisão teórica, foi possível perceber que a Educação Ambiental poder ser praticada por muitos caminhos possíveis. A escolha de cada caminho vai depender, conforme nos afirmam Layrargues e Lima (2011), de um conjunto de circunstâncias. Há aqueles que preferem crer numa relação sensível e afetiva com a natureza; outros buscam gerenciar o meio ambiente de forma sustentável, com intuito de preservá-lo para as futuras gerações e, outros, entendem que é preciso agir na causa dos problemas, mudando o pensamento hegemônico, mudando o próprio pensamento com relação à natureza, buscando resolver o problema ambiental por meio das dimensões sociais e políticas.

O debate teórico da Educação Ambiental é longo e complexo. Por isso, a pretensão aqui não foi dizer qual o caminho ideal para compreendê-la, até porque, como já visto, a concepção de Educação Ambiental de cada indivíduo vai depender da forma com que enxerga e se relaciona com o meio ambiente. No entanto esse

exercício é necessário, principalmente para aqueles que não são educadores ambientais ou pesquisadores da área. Assim, a apropriação desses conceitos ajuda a compreender melhor as próprias políticas de Educação Ambiental, como também, é de vital importância para a conclusão das análises da pesquisa.

Esclarecidas essas concepções, no próximo capítulo tratar-se-á de contextualizar a Educação Ambiental no âmbito da Educação Superior, trazendo para o debate os desafios da universidade diante das questões ambientais e as políticas de Educação Ambiental nesta modalidade de ensino, abordando as três dimensões da Educação Ambiental na universidade: o espaço físico, a gestão democrática e a organização curricular.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A educação superior está inserida num contexto social global, que além de determinar, também é determinada pela ação dos sujeitos que nele atuam. Assim, conforme as autoras Pimenta e Anastasiou (2005, p. 161), “Em se tratando da discussão das finalidades da universidade, é preciso situá-la, analisá-la e criticá-la como instituição social que tem compromissos historicamente definidos”.

Segundo as autoras, todo esse entendimento é que vai determinar o modo de olhar e compreender a docência, como também as maneiras de ensinar e, principalmente, o resultado que se espera da educação superior. Assim, pode-se definir universidade

como instituição educativa cuja finalidade é o permanente exercício da crítica, que se sustenta na pesquisa, no ensino e na extensão. Ou seja, na produção do conhecimento por meio da problematização dos conhecimentos historicamente produzidos, de seus resultados na construção da sociedade humana e das novas demandas e desafios que ela apresenta. Estes, por sua vez, são produzidos e identificados também nas análises que se realizam no próprio processo de ensinar e na experimentação e análise dos projetos de extensão, mediante as relações estabelecidas entre os sujeitos e os objetos de conhecimento (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005, p. 161-162).

Segundo Zabalza (2004, p. 35), como instituição social, espera-se que a universidade desenvolva diversas funções, entre as quais o autor elenca:

[...] ensino, pesquisa, administração de recursos e do pessoal, dinamização social e cultural, apoio técnico e científico às empresas, consultoria local, serviço social e apoio às pessoas de baixa renda, estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais de pesquisa e formação, crítica social, etc.

No âmbito do ensino, o caráter formativo da universidade tem um valor social muito significativo, por isso é uma das suas funções principais. Segundo Pimenta e Anastasiou (2005), o ensino tem o seu papel na construção da sociedade, por isso está marcado com algumas atribuições importantes:

- a) Propiciar o domínio de um conjunto de conhecimentos, métodos e técnicas científicos, que assegurem o domínio científico e profissional do campo específico e devem ser ensinados criticamente (isto é, em seus nexos com a produção social e histórica da sociedade) para isso, o desenvolvimento das atividades de pesquisa é fundamental;
- b) Conduzir a uma progressiva autonomia do aluno na busca de conhecimentos;
- c) Considerar o processo de ensinar/aprender como atividade integrada à investigação;
- d) Desenvolver a capacidade de reflexão;

- e) Substituir a simples transmissão de conhecimento por um processo de investigação do conhecimento;
- f) Integrar, vertical e horizontalmente, a atividade de investigação à atividade de ensinar do professor, o que supõe trabalho em equipe;
- g) Criar e recriar situações de aprendizagem;
- h) Valorizar a avaliação diagnóstica e compreensiva da atividade mais do que a avaliação como controle;
- i) Conhecer o universo cultural e de desenvolvimento dos alunos e desenvolver, com base nele, processos de ensino e aprendizagem interativos e participativos (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005, p. 164-165).

Com tantas atribuições, a universidade se vê com muitos desafios no que se refere à formação de seus alunos: uma sociedade em constante mudança, profissões que se extinguiram, em razão dos processos de industrialização e informatização do sistema de produção, em contrapartida, novas especialidades que surgiram na sociedade, conservadorismo institucionalizado, desafio de preparar alunos críticos e criativos e, ainda, manter nível indispensável de qualidade e atender às necessidades sociais, promovendo a igualdade, solidariedade, sustentabilidade, colocando sempre o estudante como centro de suas preocupações (MONTROYA; PACHECO, 2003; CUNHA, 2010).

Diante desses desafios, é possível perceber que o caráter formativo da universidade envolve muito mais do que o processo de ensino-aprendizagem, ultrapassando o modelo conservador para um modelo inovador. Dessa forma, a universidade precisa deixar para trás um modelo que tem preparado seus alunos sob o predomínio de práticas pedagógicas autoritárias, com saberes fragmentados, o que, segundo Montoya e Pacheco (2003) gera uma apatia, tanto para os professores como para os alunos.

Ainda, segundo Delitti et al. (2014, p. 15), a universidade para o século XXI “requer um profundo empenho em requisitos fundamentais, entre outros aspectos, como a reinvenção por meio da inter e transdisciplinaridade, da inovação tecnológica e do compromisso com a sustentabilidade socioambiental”.

Percebe-se, nesse sentido, que diante do papel que é atribuído à universidade, ela encontra-se em um cenário de muitas inquietações e com responsabilidades extremamente importantes perante toda a sociedade. Conforme afirmam Sorrentino e Nascimento (2010, p. 18), esses desafios “vão da pedagogia à política pública, da sala de aula aos objetivos institucionais, das políticas de ensino às políticas de governo” e, ainda, “dos debates sobre ciência e política ao papel do desenvolvimento sustentável”.

Conforme Sorrentino e Nascimento (2010), as questões socioambientais na universidade devem considerar o tripé ensino/pesquisa/extensão, incorporando ações em seu cotidiano.

As universidades ainda são importantes referências para as sociedades que as abrigam e mantêm como centros de produção de conhecimentos e possibilidades de soluções para os problemas por ela vivenciados, como oportunidade de melhoria da qualidade de vida como local de formação de nosso povo. Nesse sentido, o que nela é feito e como ela o realiza pode servir como parâmetro para diversos setores da sociedade (SORRENTINO; NASCIMENTO, 2010, p. 27).

As universidades são patrimônio público, portanto devem colaborar na “busca de soluções e na definição de responsabilidades para o desenvolvimento do pensamento crítico que possibilite o enfrentamento das causas da degradação ambiental”. (SORRENTINO; NASCIMENTO, 2010, 31).

Por tudo isso, a temática socioambiental no âmbito das universidades merece uma atenção especial, pois são muitas as suas responsabilidades diante do atual modelo societário. Nesse sentido, institucionalizar as políticas de Educação Ambiental requer uma gestão democrática e participativa das instituições de educação superior. Assim, para compreender melhor a importância da Educação Ambiental nessa modalidade de ensino, faz-se necessária uma revisão nas políticas públicas vigentes.

O campo ambiental no Brasil começa a ganhar visibilidade apenas nos anos 80, quando se dá abertura política e ocorre a ascensão dos movimentos sociais. Nesse mesmo período começam a ser organizados encontros estaduais e nacionais, que passam a ser vistos como espaços que possibilitam a construção de uma identidade para a Educação Ambiental (CARVALHO, 2008).

Entendendo a importância desses marcos históricos, que se constituem principalmente de conferências, encontros e documentos produzidos a partir desses eventos, na próxima seção destacam-se os principais fatos que foram imprescindíveis para a concretização das políticas de Educação Ambiental em todas as modalidades de ensino, dando destaque especial à educação superior.

3.1 MARCOS HISTÓRICOS E LEGAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para compreender as políticas de Educação Ambiental, faz-se necessário conhecer um pouco de sua trajetória, as conferências e documentos que

impulsionaram as discussões no campo ambiental e que foram determinantes para a concretização de políticas no âmbito nacional e internacional.

Destacam-se na história da Educação Ambiental, alguns textos e publicações importantes. Um dos textos mais antigos é a *Carta do Cacique Seattle* (1854)¹⁰ e, entre os livros mais citados, estão o trabalho-denúncia¹¹ *Primavera Silenciosa* (1962) e *Antes que a natureza morra*¹² (1965), que se tornaram marcos importantes na constituição do campo ambiental, impulsionando inquietações no movimento ambientalista mundial, promovendo assim uma série de eventos que formariam a sua história (DIAS, 2001; CARVALHO, 2008).

Ainda no ano de 1965, na Grã-Bretanha, a expressão *environmental education* (educação ambiental) é ouvida pela primeira vez. Segundo Dias (2001, p. 33), “Na ocasião, aceita-se que a Educação Ambiental deva se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos e deixe de ser vista essencialmente como conservação ou ecologia aplicada, cujo veículo seria a biologia”. E, a partir de 1970, inicia-se o uso da expressão nos Estados Unidos, a primeira nação a aprovar a Lei sobre Educação Ambiental.

A década de 70 é referenciada como o começo de um “conjunto de ações, entidades e movimentos que se nomeiam *ecológicos* ou *ambientais* e, no plano governamental, uma estrutura institucional voltada para a regulação, legislação e controle das questões de meio ambiente”. (CARVALHO, 2008, p. 80). A década de 70 impulsiona a expansão e também consolida as entidades ambientalistas da década seguinte. O quadro 2 traz os principais marcos históricos e legais da Educação Ambiental, a partir da década de 70.

¹⁰ Essa carta, escrita em 1854, foi uma resposta do Cacique Seattle ao Governo dos Estados Unidos que tentava comprar as suas terras (DIAS, 2001).

¹¹ A obra de Rachel Carson, publicada em 1962, instigou mudanças revolucionárias nas leis que dizem respeito ao nosso ar, terra e água. A preocupação de Carson com o futuro do planeta repercutiu por todo o mundo e *Primavera silenciosa* foi determinante para o lançamento do movimento ambientalista, sendo destaque em 2000, pela Escola de Jornalismo de Nova York, como uma das maiores reportagens investigativas do século XX. Denunciava o uso excessivo de agrotóxico como um método eficaz para o extermínio de insetos. Reunia uma série de narrativas sobre as desgraças ambientais que estavam ocorrendo em várias partes do mundo. Foi um livro marcante para a época, pois se opunha a todos os princípios capitalistas e mercadológicos dos EUA (DIAS, 2001).

¹² A obra escrita por Jean Dorst, na França, em 1965, trata sobre o meio de vida e o modo em que a sociedade foi educada para o trabalho e para a superprodução e traz a preocupação com a preservação do meio ambiente, discutindo sobre a qualidade de vida e os efeitos causados pelas políticas de industrialização e produção de bens adotados pelos países da Europa (CARVALHO, 2008).

QUADRO 2 – PRINCIPAIS MARCOS LEGAIS E HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E NO MUNDO

Principais marcos legais e históricos da Educação Ambiental no Brasil e no mundo					
	1972	1974	1975	1977	1980
Década de 1970	Conferência de Estocolmo	1º Seminário de Educação Ambiental realizado em Jammi, na Finlândia	Carta de Belgrado	I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental - Tbilisi	Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA)
	1981	1986	1987	1988	1990
Década de 1980	Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)	Resolução 001/86 sobre Avaliação do Impacto Ambiental (AIA)	Relatório Brundtland	Promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil	Declarado, pela Organização das Nações Unidas (ONU), o Ano Internacional do Meio Ambiente
	1992	1997	1997	1999	2000
Década de 1990	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Eco 92 – Rio de Janeiro	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade - Grécia	Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) – Meio ambiente e Saúde	Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA)	Cúpula do Milênio, promovida pela ONU
	2007	2012	2012	2013	2013
Década ¹³ de 2000 à atual	Quarta Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, em Ahmedabad, na Índia	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio +20	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental	Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná	Normas estaduais para a Educação Ambiental - CEE

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA COM BASE NAS INFORMAÇÕES DE DIAS (2001); BRASIL (2012a) E REIGOTA (2014).

Os marcos apresentados no quadro 2 ajudaram a definir o campo ambiental e a implementar as principais políticas de Educação Ambiental. No início da década de

¹³ Importante destacar que de 2005 a 2014, por iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), vive-se a “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (BRASIL, 2012a).

70, após conclusões divulgadas pelo Clube de Roma¹⁴, reuniram-se 113 países para a “Conferência de Estocolmo” realizada em 1972, na Suécia. A Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), trazia para discussão a poluição ocasionada principalmente pelas indústrias (DIAS, 2001).

Essa conferência foi considerada um marco histórico e político internacional decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente. Entre elas podemos destacar a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com sede em Nairóbi, Quênia, e a recomendação de que se criasse, em 1980, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA)¹⁵, conhecida como “Recomendação 96”. Essa recomendação reconhece o desenvolvimento da Educação Ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo, podendo-se dizer que aí surge o que se convencionou chamar de Educação Ambiental (BRASIL, 2012a; DIAS, 2001; REIGOTA, 2014).

A partir da conferência realizada em Estocolmo, a Unesco passou a divulgar essa nova perspectiva educativa, realizando seminários regionais em todos os continentes. Com a realização desses seminários, vários textos, artigos e livros foram publicados pela Unesco, em diversas línguas (REIGOTA, 2014).

Um desses documentos ficou conhecido como a “Carta de Belgrado”, um documento considerado histórico na evolução do ambientalismo. A carta originou-se do Encontro Internacional em Educação Ambiental realizado em Belgrado, na Iugoslávia, em 1975 (*The Belgrado Workshop on Environmental Education*), que reuniu especialistas de 65 países, ficando definida a formulação dos princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental e que esta “deve ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais”. (DIAS, 2001, p. 38).

Dois anos depois, em Tbilisi, na Geórgia, ocorreu o evento internacional,

¹⁴ O Clube de Roma foi uma reunião realizada em 1968, em Roma, reunindo cientistas dos países industrializados para se discutir o consumo e as reservas de recursos naturais não-renováveis e o crescimento da população mundial até o século XXI. Essa reunião deu origem ao livro *Limites do crescimento* (1978), que durante muitos anos, se tornou uma referência internacional às políticas e aos projetos. Porém, também foi alvo de muitas críticas, pois em sua entrelinhas passava ideia de que para se conservar o padrão de consumo dos países industrializados, era necessário controlar o crescimento da população nos países pobres (REIGOTA, 2014, p. 23).

¹⁵ Em 1980, a UNESCO e o PNUMA iniciam juntos a estruturação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), desenvolvendo uma série de atividades em várias nações (BRASIL, 2012).

considerado um dos mais importantes em favor da Educação Ambiental. A “Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental” (1977) constitui-se num marco e uma referência internacional para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental. Fortemente inspirada pela Carta de Belgrado, foi responsável pela elaboração de objetivos, definições, princípios, estratégias e ações orientadoras da Educação Ambiental, que são adotados mundialmente até os dias atuais (BRASIL, 2012a; DIAS, 2001).

Segundo Guimarães (2015, p. 41), na década de 70, a Educação Ambiental no Brasil “encontrava-se em um estágio embrionário”. Nessa época o Brasil vivia num regime político autoritário, que geralmente não possui afinidade com os princípios básicos da Educação Ambiental.

A partir da década de 80, a Educação Ambiental começa a ganhar mais relevância no Brasil. A sociedade passou a se envolver mais nessas questões, quando o regime político também se encontrava em um momento de transição para um regime mais democrático (GUIMARÃES, 2015).

Segundo Carvalho (2008, p. 147), os conceitos de sociedade civil e cidadania marcam a ação política da década de 80. Esses conceitos

são definidos desde os movimentos sociais e em contraposição ao Estado, ainda marcado pelo autoritarismo do regime militar. Assim, o conflito organizador da dinâmica social desloca-se, em grande parte, da oposição capital-trabalho para a relação entre sociedade civil – identificada aos movimentos contra hegemônicos – e Estado.

A década de 80 inicia no Brasil com a intensificação desses diálogos. Em 1981, é sancionada a Lei nº 6938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), e constitui-se em um instrumento importante de amadurecimento e consolidação da política ambiental no Brasil (CARVALHO, 2008). Já na segunda metade da década de 80, segundo Carvalho (2008, p. 147), “o debate ambiental ganha visibilidade e adentra o cenário político”.

A Educação Ambiental começa a ganhar relevância, inclusive, em 1988, é promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, contendo um capítulo sobre o meio ambiente e artigos afins. No final dessa década, a ONU declara 1990 como o “Ano Internacional do Meio Ambiente” (DIAS, 2001).

A década de 90 também trouxe marcos importantes da Educação Ambiental no Brasil. Em 1992, realiza-se no Rio de Janeiro, a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecida como Rio-92 e reuniu 170

países. Os principais objetivos dessa conferência foram:

- a) examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da conferência de Estocolmo;
- b) identificar estratégias regionais e globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais;
- c) recomendar medidas a serem tomadas, nacional e internacionalmente, referentes à proteção ambiental por meio de políticas de desenvolvimento sustentado;
- d) promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacionalmente;
- e) examinar estratégias de promoção do desenvolvimento sustentável e da eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros. (DIAS, 2001, p. 50).

Dessa conferência saíram inúmeros documentos. Um deles ficou conhecido como a “Agenda 21”, que, corroborando com as premissas de Tbilisi, define as áreas de programas para a Educação Ambiental. Outro documento produzido na Rio-92 foi o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, definindo o caráter crítico e emancipatório da Educação Ambiental, buscando compreendê-la como um instrumento de transformação social e política, comprometido com a mudança social e o desenvolvimento sustentável (DIAS, 2001; REIGOTA, 2014).

Em 1997, é criado pelo Ministério da Educação o Banco de Dados de Projetos e Atividades de Educação Ambiental, reunindo mais de 1.200 experiências realizadas no país. Nesse mesmo ano, um decreto presidencial cria uma Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 nacional. Ainda no ano de 1997, de 7 a 10 de outubro, ocorre a primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA), que envolveu a Rede Brasileira de Educação Ambiental e mobilizou educadores e autoridades de todo o país. Outro acontecimento marcante, nesse ano, é que a Educação Ambiental é incorporada como tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental, por meio dos novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (DIAS, 2001).

No ano de 1999 é sancionada a Lei 9.795/99, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A última década também está marcada com a formulação de várias políticas importantes para a Educação Ambiental no Brasil (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental - 2012) e, especificamente, no Estado do Paraná (Política Estadual de Educação Ambiental e Normas estaduais para a Educação Ambiental - 2013).

Os últimos trinta anos foram marcados por acontecimentos decisivos para a constituição do campo ambiental no Brasil e no mundo. É importante destacar que, recentemente, em 2012, aconteceu no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, que ficou conhecida como Rio+20, cujo principal objetivo foi discutir sobre a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, tratando de problemas ambientais e sociais.

Guimarães (2015, p. 48) destaca que, ao longo desse período, a Educação Ambiental “vem sendo delineada como eminentemente interdisciplinar, orientada para o enfrentamento de problemas locais contextualizados numa realidade global”. Para Reigota (2014), nesse últimos anos, a Educação Ambiental tem conseguido abordar uma série de problemas, possibilitando a organização de grupos sociais que buscam enfrentá-los e encontrar soluções.

Assim, por meio da mobilização social, decorrente da urgência global com as questões ambientais, surgem as políticas públicas, com o objetivo de nortear e também de se fazer cumprir o que foi definido e acordado. O governo federal, principalmente por meio do Ministério da Educação e do Ministério do Meio Ambiente, cria documentos importantes para a Educação Ambiental, os quais serão abordados na próxima seção, e constituem avanços para o campo ambiental no Brasil, refletindo a preocupação social para a formação de uma sociedade mais justa, democrática e sustentável, processo que envolve diretamente as universidades.

3.2 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR

Esta seção trata das *políticas nacionais*, Lei Federal nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e Resolução CNE/CP nº 02/2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e, das *políticas estaduais*, Lei Estadual nº 17.505/2013 (Política Estadual de Educação Ambiental) e Deliberação 04/13 (Normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Estado do Paraná), procurando destacar seus princípios e objetivos, principalmente os que são diretamente relacionados à Educação Superior, já que as leis em questão se aplicam a todas as modalidades de ensino.

Conforme Silva (2012, p. 74), “as políticas públicas surgem a partir da necessidade de grupos sociais, que lutam para garantir direitos sociais e reclamam

junto aos nossos representantes políticos, ações concretas, como forma de garantir esses direitos [...]”. Ainda segundo a autora, em geral, esses direitos são conquistados arduamente, principalmente se o assunto causa polêmica e é fruto de impasses que já duram anos, como aconteceu com as políticas de Educação Ambiental.

3.2.1 Políticas nacionais de educação ambiental

A instituição da Lei nº 9.795, que entrou em vigor em 27 de abril de 1999 e dispõe sobre a Educação Ambiental, deu-se mediante o esforço de ambientalistas anônimos, funcionários do Ibama, do Ministério do Meio Ambiente e de inúmeras pessoas de organizações não governamentais que, por meio de suas lutas diárias, nos corredores do Congresso Nacional, conquistaram cumplicidades e convenceram parlamentares, com o objetivo de legar às gerações presentes e futuras um mundo mais justo e equilibrado, econômica, social e ecologicamente (DIAS, 2001).

A Política Nacional de Educação Ambiental é um direito previsto na Constituição Federal de 1988, conforme artigo 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988).

Sendo assim, a Lei 9.795/99 aborda nossos direitos e deveres em relação à Educação Ambiental, trazendo, no artigo primeiro do capítulo I, o entendimento de que Educação Ambiental são

os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A política pública visa atender à necessidade de uma coletividade, por isso Silva (2012) ressalta que é importante considerar que

deveríamos ter uma participação muito maior nas decisões socioambientais, que podem impactar significativamente a qualidade de vida e a sustentabilidade, no entorno das escolas, dos bairros, mesmo das cidades e dos Estados e que as políticas públicas, em especial, as de abrangência local, deveriam ser contempladas de forma significativa na educação (SILVA, 2012, p. 73).

Nesse sentido, sendo a Educação Ambiental um componente essencial e permanente da educação nacional, que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino, a lei incumbe às instituições educativas que promovam, de maneira integrada, a Educação Ambiental nos programas educacionais que desenvolvem (BRASIL, 1999).

Em seu artigo terceiro, a lei trata que, sendo parte de um processo educativo mais amplo, todos têm direito à Educação Ambiental e, além das instituições educativas, incumbe a outros órgãos o comprometimento com o meio ambiente. Portanto a Educação Ambiental é responsabilidade de todos (BRASIL, 1999).

Ao Poder Público compete definir políticas públicas que incorporem e promovam a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, mas, também, que promovam o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, contribuindo para identificar e solucionar problemas ambientais. Às empresas, entidades de classe e outras instituições públicas e privadas, compete promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, que visem à melhoria do processo produtivo em relação aos impactos negativos causados ao meio ambiente. E, aos meios de comunicação de massa, colaborar ativamente, disseminando informações sobre o meio ambiente, práticas educativas, incorporando permanentemente a dimensão ambiental em sua programação (BRASIL, 1999).

Dessa forma, a esfera pública tem um papel muito importante a cumprir em relação à efetividade da Educação Ambiental, devendo considerar seus princípios básicos e seus objetivos fundamentais.

Com relação aos princípios, em seu artigo quarto, a Política Nacional de Educação Ambiental considera o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, assim como o enfoque da sustentabilidade, considerando interdependentes o meio natural, o econômico e o cultural, trazendo a concepção de meio ambiente em sua totalidade. Além disso, é de extrema importância ressaltar o inciso terceiro do capítulo quarto, que aborda o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, trabalhando na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade (BRASIL, 1999).

Segundo Morin (2003), os conceitos de *interdisciplinaridade*, *multidisciplinaridade* e *transdisciplinaridade* são difíceis de definir, pois são polissêmicos e imprecisos. No entanto, traz-se este exemplo do autor que ajuda a

compreender melhor esses termos tão citados nas políticas e nas práticas de Educação Ambiental:

[...] a interdisciplinaridade pode significar, pura e simplesmente, que diferentes disciplinas são colocadas em volta de uma mesma mesa, como diferentes nações se posicionam na ONU, sem fazerem nada além de afirmar, cada qual, seus próprios direitos nacionais e suas próprias soberanias em relação às invasões do vizinho. Mas *interdisciplinaridade* pode significar também troca e cooperação, o que faz com que a interdisciplinaridade possa vir a ser alguma coisa orgânica. A *multidisciplinaridade* constitui uma associação de disciplinas, por conta de um projeto ou de um objeto que lhes sejam comuns; as disciplinas ora são convocadas como técnicos especializados para resolver tal ou qual problema; ora, ao contrário, estão em completa interação para conceber esse objeto e esse projeto, como no exemplo da hominização. No que concerne à *transdisciplinaridade*, trata-se frequentemente de esquemas cognitivos que podem atravessar as disciplinas, as vezes com tal virulência, que as deixam em transe. De fato, são os complexos de inter-multi-transdisciplinaridade que realizaram e desempenharam um fecundo papel na história das ciências; é preciso conservar as noções chave que estão implicadas nisso, ou seja, cooperação; melhor, objeto comum; e, melhor ainda, projeto comum (MORIN, 2003, p. 115) (grifo nosso).

Podemos dizer que a transdisciplinaridade tem um significado muito maior do que apenas disciplinas colaborando em um projeto em que elas tenham um conhecimento em comum entre elas. Para haver transdisciplinaridade é necessário existir um pensamento integrador ou organizador, que Morin (2003) chama de “pensamento complexo¹⁶”.

Morin (2003, p. 115) explica que devemos “ecologizar” as disciplinas, que significa “levar em conta tudo que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais, ou seja, ver em que meio elas nascem, levantam problemas, ficam esclerosadas e transformam-se”.

Jacobi (2005, p. 247) também chama a atenção para o desafio da interdisciplinaridade, que deve ser enfrentado como um “processo de conhecimento

¹⁶ O pensamento complexo refere-se ao desenvolvimento da aptidão para contextualizar que tende a produzir a emergência de um pensamento “ecologizante”, no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e, é claro, natural. Não só leva a situar um acontecimento em seu contexto, mas também incita a perceber como este o modifica ou explica de outra maneira. Um tal pensamento torna-se, inevitavelmente, um pensamento do complexo, pois não basta inscrever todas as coisas ou acontecimentos em um “quadro” ou uma “perspectiva”. Trata-se de procurar sempre as relações e inter-retro-ações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todo/partes: como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes. Trata-se, ao mesmo tempo, de reconhecer a unidade dentro do diverso, o diverso dentro da unidade; de reconhecer, por exemplo, a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais, as diversidades individuais e culturais em meio à unidade humana (MORIN, 2003, p. 24).

que busca estabelecer cortes transversais na compreensão e explicação do contexto de ensino e pesquisa, buscando a interação entre as disciplinas”.

Reigota (2014, p. 69) reitera que é preciso atentar para não confundir interdisciplinaridade com transdisciplinaridade. “Ao contrário da interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade desconsidera a noção de ‘disciplina’, propondo a sua superação”.

Sabemos que a discussão e a práxis desses conceitos deve ser permanente e contínua nas instituições de ensino, conforme prevê o inciso quinto do capítulo quatro da Política Nacional de Educação Ambiental, que descreve como um dos princípios básicos, a garantia de continuidade e permanência do processo educativo de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

Outro princípio importante da Educação Ambiental, além de assegurar ao processo educativo uma continuidade, permanência e avaliação crítica, é a garantia de uma abordagem que seja articulada em relação às questões ambientais, do local ao global e, que reconheça e respeite a pluralidade e a diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

No artigo quinto da Política Nacional de Educação Ambiental são apresentados os seus objetivos fundamentais, que são:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (BRASIL, 1999).

Conforme observa Silva (2012), é possível perceber que os Direitos Humanos estão contemplados nos princípios e objetivos da Educação Ambiental. A autora

também destaca que o papel das instituições de ensino é indiscutível, que

além do caráter formativo para a emancipação e exercício da cidadania, o de agir como protagonista e articulador de debates que considerem os diversos aspectos da vida social e desenvolvam propostas capazes de melhorar as condições de vida das comunidades e promover a educação para a mudança e a transformação social (SILVA, 2012, p. 80).

Em relação à execução da Política Nacional de Educação, tratada no capítulo terceiro da lei, em seu artigo dezesseis, fica definido que compete aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a definição de diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, sempre respeitados os princípios e objetivos dessa lei (BRASIL, 1999).

Entretanto, somente treze anos depois da instituição da Política Nacional de Educação Ambiental, o Ministério da Educação, por meio da Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que considera que

o atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, 2012a, p. 2).

Assim, o reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental adquire cada vez mais visibilidade no atual contexto nacional e mundial, pois se percebe que as necessidades planetárias evidenciam-se na prática social, trazendo para a discussão preocupações com relação às mudanças climáticas, à degradação da natureza, à redução da biodiversidade, aos riscos socioambientais locais e globais (BRASIL, 2012a).

Desse modo, segundo Silva e Rosa (2016, p. 99), essas práticas devem articular-se com políticas sociais e concepções críticas e emancipatórias da Educação Ambiental. Por isso, para as autoras, tais práticas devem procurar responder a um conjunto de demandas da sociedade, que busquem soluções para questões como: “violações de direitos, lutas dos movimentos organizados pela defesa do meio ambiente, pelo direito à moradia, por terra, pela democratização do sistema educacional, entre outros”.

Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, orientadas pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.795, de

1999, destacam entre seus objetivos, o estímulo e a reflexão crítica e propositiva para que se possa inserir a Educação Ambiental na “formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes”. (BRASIL, 2012a, p. 2).

A Educação Ambiental deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos. Outro objetivo das diretrizes é que a Educação Ambiental adote uma abordagem que considere a relação entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, tentando superar a visão acrítica e ingênua, muito presente ainda na prática pedagógica das instituições de ensino (BRASIL, 2012a).

Ainda com relação aos objetivos das diretrizes, é importante mencionar que, com a educação superior, as instituições devem preocupar-se em promover a Educação Ambiental integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos, considerando sua gestão e ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental. Além disso, os professores devem receber formação inicial e continuada em suas áreas de atuação, objetivando atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012a).

Segundo o artigo quatorze das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, as instituições de ensino devem contemplar:

- I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social;
- II - abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;
- III - 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;
- IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental;
- V - estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, **integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações**, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2012a, p. 4-5) grifo nosso.

Nas instituições de educação superior, a proposta curricular é constitutiva dos

Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e do Projeto Pedagógico (PP) e deve constar no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). No planejamento dos currículos devem ser consideradas a diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais (BRASIL, 2012a).

Segundo o artigo dezesseis das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a inserção dos conhecimentos nos currículos, tanto da Educação Básica, como da Educação Superior pode ocorrer:

- I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
 - II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;
 - III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.
- Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos (BRASIL, 2012a, p.5).

Cabe, também, aos órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, no intuito de que

os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na Educação Básica e na Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da Educação Ambiental na sua atuação escolar e acadêmica (BRASIL, 2012a).

A Política Nacional para Educação Ambiental e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental são considerados importantes instrumentos legais para que a Educação Ambiental possa ser implementada nas instituições de educação superior. Segundo Rosa e Silva (2016), representam um instrumento de fortalecimento da tendência crítica no campo da Educação Ambiental do país e do Estado.

3.2.2 Políticas estaduais de educação ambiental

Como já mencionado, o local da pesquisa está localizado dentro do território do Estado do Paraná, mais precisamente, na Bacia Hidrográfica do Médio Iguaçu e, o Centro Universitário de União da Vitória, por ser uma instituição de educação

superior pública municipal, está vinculada ao Conselho Estadual de Educação do Paraná, que possui normas complementares às políticas nacionais de Educação Ambiental. Sendo assim, nesta seção abordam-se aspectos complementares e singularidades da Lei Estadual nº 17.505/2013, e da Deliberação 04/13 do Conselho Estadual de Educação do Paraná.

A Política Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná, criada pela Lei nº 17.505/2013, alguns meses depois das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental. Conforme seu artigo primeiro, foi criada em conformidade com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), articulada com o sistema de meio ambiente e educação em âmbito federal, estadual e municipal (PARANÁ, 2013a).

Assim, conforme o artigo sexto, são instituídas a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental como partes do processo educativo e da gestão ambiental ampla no Estado do Paraná,

ressaltando que todos têm direitos e deveres em relação à educação ambiental, sendo a sua realização e coordenação de competência do Poder Público, por meio das secretarias de Estado, com a colaboração de todos os órgãos públicos, empresas estatais, fundações, autarquias e institutos, bem como dos meios de comunicação, organizações não governamentais, movimentos sociais, demais organizações do terceiro setor e organizações empresariais (PARANÁ, 2013a).

Ainda no artigo sexto, a política prevê o desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental que se voltem à formação crítica do cidadão, na perspectiva socioambiental, com a transparência de informações sobre sustentabilidade e com controle social (PARANÁ, 2013a).

Com relação à educação superior, o artigo 20 orienta que “os pressupostos da educação ambiental devem constar do projeto político-pedagógico, que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e integrada ao conteúdo pedagógico”. E, ainda, que os instrumentos de implementação devem observar a Carta da Terra, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, a Agenda 21 e os demais documentos de referência sobre a Educação Ambiental (PARANÁ, 2013a).

Alguns meses após a instituição da Política Estadual de Educação Ambiental, o Conselho Estadual de Educação do Estado do Paraná aprovou a Deliberação

04/2013, que traz normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

A Deliberação institui normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a serem desenvolvidas nas instituições de ensino públicas e privadas que atuam nos níveis e modalidades do Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

Destacam-se, de acordo com o artigo quarto da Deliberação 04/2013, dois objetivos da Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná a serem considerados para a Educação Básica e Educação Superior, que são fundamentais neste estudo.

O *primeiro objetivo* é o de “promover a Educação Ambiental tendo como eixo estruturante o território da bacia hidrográfica e a integração das políticas públicas nesse território, na perspectiva da interdisciplinaridade e intersetorialidade” (PARANÁ, 2013b, p. 5).

Segundo Rosa (2012, p. 21), “como eixo estruturante, a bacia, contribui para potencializar o caráter integrador, de enfoque sistêmico, na gestão das diferentes políticas públicas desenvolvidas nesse território, onde a escola desempenha referência significativa”. Dessa forma, as ações de Educação Ambiental realizadas a partir do contexto da bacia hidrográfica também visam à interação entre as disciplinas, proporcionando a construção de um conhecimento interdisciplinar.

O *segundo objetivo* é articular a Educação Ambiental, em todos os níveis e modalidades de ensino, considerando as três dimensões: espaço físico, gestão democrática e organização curricular (PARANÁ, 2013b). Esses três eixos constituem elementos articuladores nas práticas de Educação Ambiental e são concebidos de acordo com o documento “Escolas Sustentáveis” (2012b). Por se tratar de três aspectos essenciais para as análises desta pesquisa, esses conceitos serão tratados na próxima seção.

3.3 AS TRÊS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Conforme o artigo vinte e um das Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental, as instituições de ensino devem promover condições de forma que

constituam-se em

espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando **currículos, gestão e edificações** em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território (BRASIL, 2012a). grifo nosso.

Os espaços educadores considerados sustentáveis são os que procuram manter uma relação equilibrada com o meio ambiente, compensando os impactos que causam, e desenvolvendo tecnologias apropriadas, procurando garantir melhores condições a sua comunidade de vida (BRASIL, 2013a). Esses espaços

têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo (BRASIL, 2013a, p. 2).

Um dos objetivos desse inter-relacionamento entre as três dimensões é fazer com que a instituição de ensino deixe de ser isolada e passe a interagir com uma comunidade mais ampla, encontrando respostas criativas para crise socioambiental por meio de um trabalho coletivo. Esse trabalho pode aparecer de muitas formas, por meio de pessoas e instituições que se preocupam com a questão socioambiental:

São institutos de pesquisa que desenvolvem novas tecnologias; são organizações sociais, como clubes, igrejas, associações e outros tipos de agremiações sensíveis aos impactos ambientais, que ao mesmo tempo sentem e produzem em seu cotidiano; são agricultores familiares em busca de mercado para produtos não agressivos ao meio ambiente; são movimentos sociais do campo engajados na luta pela sustentabilidade; são empresas que despertam para a necessidade de produzir de forma socioambientalmente responsável; são povos originários e tradicionais de diversas partes do mundo, que viveram durante milênios sem causar impactos severos sobre o meio ambiente e têm muito a nos ensinar sobre isso (BRASIL, 2012b, p. 13).

Esses três aspectos são indissociáveis, pois o que é aprendido nas aulas provoca modificações nas práticas da instituição de ensino, que, por sua vez, produz intervenções no espaço físico. “Essas alterações são objeto de estudo em sala de aula, gerando, dessa forma, uma corrente contínua de conhecimentos e aplicação prática, tanto na escola como na comunidade do entorno”. Para tanto, essas ações devem ser “simultâneas e coordenadas”, imprimindo assim a marca de sustentabilidade na instituição (BRASIL, 2012b, p. 12). Esse inter-relacionamento do espaço físico, gestão democrática e currículo é representado na figura 2.

FIGURA 2 – AS TRÊS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



FONTE: BRASIL, 2012b, p. 13

O *espaço físico* também educa. Segundo Gurgel (2012, p. 45), o espaço pode ser compreendido como “o local onde moramos, desenvolvemos várias atividades, enfim, vivemos”.

Com relação a essa dimensão, as instituições de ensino devem priorizar a utilização de materiais construtivos que sejam mais adaptados às condições locais, levando em consideração o bioma e a cultura. Esse espaço deve priorizar um desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, garantindo a acessibilidade, a gestão eficiente da água e da energia, além de saneamento e destinação adequada de resíduos. Também deve ser pensado, nesses locais, áreas propícias à convivência da comunidade escolar, que favoreçam a mobilidade sustentável e respeitem o patrimônio cultural e os ecossistemas locais (BRASIL, 2012b).

De acordo com a Deliberação 04/2013, com relação ao espaço físico, “para as novas edificações, devem ser respeitados os critérios de ocupação de zoneamento ecológico e privilegiar o uso de técnicas construtivas, produtos e recursos sustentáveis”. (PARANÁ, 2013b, p. 7).

A preocupação com o espaço físico reflete no processo de ensino e aprendizagem, pois passamos grande parte de nossa vida em uma instituição de

ensino, onde aprendemos, ensinamos, compartilhamos, enfim, nos socializamos tanto no meio acadêmico quanto com a comunidade que envolve o entorno da instituição.

A dimensão *gestão democrática* remete à transparência de atos e processos, propiciando espaços democráticos; oportuniza a formação continuada e a relação escola/universidade/comunidade; compartilha o planejamento e as decisões que estão relacionadas ao destino e à rotina da instituição de ensino, buscando estreitar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno, sempre respeitando os direitos humanos e valorizando a diversidade cultural, étnico-racial e de gênero existente (BRASIL, 2013a; PARANÁ, 2013b).

Segundo Veiga (2009, p. 166) a gestão democrática

implica principalmente o repensar da estrutura de poder da escola, tendo em vista sua socialização. A socialização do poder propicia a prática da participação coletiva, que atenua o individualismo; da reciprocidade, que elimina a exploração; da solidariedade, que supera a opressão; da autonomia, que anula a dependência de órgãos intermediários que elaboram políticas educacionais das quais a escola é mera executora.

É imprescindível na gestão democrática ouvir a sua comunidade escolar. Essa relação entre a instituição de ensino e a comunidade é construída sob dois pilares: a democracia e a participação. Assim, a educação de qualidade, democrática e emancipatória, que integra e partilha as diferenças, responde aos interesses coletivos (VEIGA, 2009).

Para que a gestão democrática seja concretizada, dois instrumentos são de fundamental importância: o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP). Esses documentos devem contemplar a Educação Ambiental em todas as etapas e modalidades de ensino (PARANÁ, 2013b).

De acordo com Dal Magro e Rausch (2012, p. 427), o PDI é um instrumento de extrema importância para as instituições de educação superior. As informações tratadas nesse documento “revelam a identidade das universidades e expressam metas e ações visando à qualidade de ensino. Este instrumento serve como apoio ao controle dos recursos financeiros, planejamento de novos investimentos e de novas tecnologias, visando o desenvolvimento da instituição”.

Por isso é extremamente necessário que o PDI contemple uma política de Educação Ambiental, com um planejamento das metas e ações visando à articulação dos três eixos da Educação Ambiental na instituição.

O Projeto Político-Pedagógico e a gestão democrática “trazem intencionalmente em seus termos a articulação e o significado postulados para a construção dos marcos da educação de qualidade”. (VEIGA, 2009, p. 163).

Dessa forma, o Projeto Político-Pedagógico compreende várias reflexões, considerando questões relacionadas à cidadania, ao trabalho, à relação da instituição de ensino com sua comunidade e à consciência crítica. Por meio dessas reflexões, a instituição deve planejar sua metodologia, tendo como base o trabalho coletivo de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (VEIGA, 2009).

O PPP reflete diretamente na dimensão da *organização curricular*, pois deve incluir “conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis”, articulando as instituições de ensino com o “seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global”. (BRASIL, 2013a, p. 2).

O currículo é um importante elemento constitutivo da organização escolar e implica, necessariamente,

a interação entre sujeitos que têm um mesmo objetivo e a opção por um referencial teórico que o sustente. Currículo é uma construção social do conhecimento, pressupondo a sistematização dos meios para que esta construção se efetive; a transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos e as formas de assimilá-los, portanto, produção, transmissão e assimilação são processos que compõem uma metodologia de construção coletiva do conhecimento escolar, ou seja, o currículo propriamente dito (VEIGA, 2002, p. 7).

Nesse sentido, segundo Veiga (2002), o currículo refere-se à organização do conhecimento escolar. Para a autora, esse conhecimento escolar não é mera simplificação do conhecimento científico, ele é dinâmico. Por isso as instituições de ensino necessitam promover uma reflexão contínua e permanente sobre o processo de produção do conhecimento escolar, uma vez que ele é, ao mesmo tempo, processo e produto.

Para Veiga (2002, p. 7), na organização curricular deve-se considerar “que o currículo não é um instrumento neutro. O currículo passa ideologia, e a escola precisa identificar e desvelar os componentes ideológicos do conhecimento escolar que a classe dominante utiliza para a manutenção de privilégios”.

Portanto a organização curricular é muito importante, pois implica uma análise interpretativa e crítica, expressando uma cultura que pode ser, tanto dominante,

quanto popular. É importante considerar, também, que o currículo “não pode ser separado do contexto social, uma vez que ele é historicamente situado e culturalmente determinado”. (VEIGA, 2002, p. 7).

Nesse sentido, as instituições de ensino, seja na educação básica, seja na superior, devem repensar sua organização curricular, evitando um currículo que fragmente o conhecimento.

A temática da incorporação da dimensão socioambiental no currículo das instituições de educação superior vem sendo estudada por uma rede de pesquisadores no âmbito nacional e internacional. Essa ambientalização curricular

compreende a inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e currículos universitários, no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental. Portanto, os Projetos Pedagógicos e os planos de ensino dos cursos deveriam conter conceitos e instrumentos curriculares que permitissem entender e apreciar o ambiente e sua complexidade, além de conteúdos que deixassem os estudantes compreenderem a relação entre a atividade humana e o ambiente, de maneira a integrar o fator ambiental em sua futura atividade profissional (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014, p. 111).

Assim, Sorrentino e Biasoli (2014) apontam que o primeiro procedimento para o processo de ambientalização é criar um coletivo de colaboradores, que se interessem em buscar atividades de ensino, pesquisa e extensão, que envolvam toda a comunidade e contribuam para a construção de sociedades sustentáveis. Para os autores, quando se compartilha aprendizado por meio “intervenções educadoras na sua realidade”, é possível provocar a busca por novas soluções, desenvolvendo novas possibilidades de aprimoramentos nas instituições de ensino (SORRENTINO; BIASOLI, 2014, p. 43).

Diante desses conceitos, percebe-se a importância de se articular as três dimensões da Educação Ambiental no âmbito da educação superior, pois como já explicado, os três eixos são indissociáveis e, dessa forma, devem ser trabalhados de forma integrada nas instituições de ensino, refletindo diretamente na prática docente. E, sendo esse conceito de grande importância para que a Educação Ambiental possa ser trabalhada em suas três dimensões, na próxima seção aborda-se o conceito de prática docente, explicando sua importância para o processo de ensino e aprendizagem da Educação Ambiental.

3.4 PRÁTICA DOCENTE UNIVERSITÁRIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Uma vez que a formação do mais variado contingente de profissionais está sob a responsabilidade dos docentes que atuam na educação superior, a prática docente universitária é um assunto de grande importância para toda a sociedade.

Segundo Zabalza (2004, p. 105), “a peça fundamental no desenvolvimento da docência universitária são os professores”. Os professores são a ponte entre os alunos e o conhecimento. Dessa forma, muitas transformações na sociedade dependem, não apenas, mas imprescindivelmente, desse profissional da educação (ZABALZA, 2004).

Nesse sentido, Franco (2011, p. 164) também destaca a importância de considerar que “a ação de ensinar é uma prática social permeada por múltiplas articulações entre professores, alunos, instituição e comunidade, impregnadas pelos contextos socioculturais a que pertencem”.

Utiliza-se, nesta pesquisa, o conceito de *prática docente*, pois um dos objetivos do estudo é caracterizar as práticas de Educação Ambiental identificadas nos cursos de graduação da instituição pesquisada. Essas práticas foram idealizadas por um ou mais docentes que procuram levar o conhecimento para além dos muros da universidade. Contudo é importante destacar que existe uma discussão teórica com relação aos conceitos de prática docente e prática pedagógica, que embora pareçam sinônimos, cada qual tem suas especificidades. Dessa forma, a seguir, traz-se uma breve fundamentação por meio de teóricos que se dedicam a esse assunto de extrema importância na educação.

De acordo com Souza (2016, p. 38), as pesquisas que se dedicam à prática pedagógica referem-se, geralmente, “aos conteúdos, à relação do educador com o educando, às técnicas de ensino, à avaliação, aos materiais didático-pedagógicos e às tecnologias educacionais”. Portanto são vários elementos que compõem a prática pedagógica e, por ser uma dimensão da prática social, está “sob influência de determinantes internos e externos e vinculada a uma concepção de sociedade e educação”.

Para Viana (2016, p. 84), pode-se dizer que a prática pedagógica “é uma ato político, pleno de intencionalidade, articulado pela visão de mundo que temos, com a concepção de sociedade, de formação, de professor, de aluno, de conhecimento, reporta-se a modelos teóricos e pedagógicos que nos guiam”.

Conforme Franco (2012), uma das dúvidas mais recorrentes é entender se toda prática docente é prática pedagógica. Para a autora a resposta é: “nem sempre”, e explica que a prática docente é prática pedagógica

quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação. Assim, enfatizo que um professor que sabe qual é o sentido de sua aula para a formação do aluno, que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem consciência do significado da própria ação, esse professor dialoga com a necessidade do aluno, insiste na sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir aquele aprendizado, pois acredita que este será importante para o aluno (FRANCO, 2012, p. 160).

Nesse sentido, o professor que se preocupa com o aprendizado, que percebe que seu papel vai muito além de apenas transmitir conhecimentos e que seu trabalho é significativo para provocar mudanças na vida de seus alunos, “esse professor tem uma prática docente pedagogicamente fundamentada”. (FRANCO, 2012, p. 160).

Ainda, conforme aduz Franco (2011, p. 163), “A prática docente não se circunscreve no visível da prática pedagógica em sala aula”. Dessa forma, a autora explica que:

A prática, não se realiza, apenas, nos procedimentos didático-metodológicos utilizados pelo professor. A prática docente é um trabalho docente que se organiza em vários tempos e espaços. Tempo e espaço de pensar a aula; tempo e espaço de pré-organizá-la; tempo e espaço de propô-la e negociar com as circunstâncias; tempo e espaço formal da aula; tempo e espaço de avaliá-la; tempo e espaço de revê-la; tempo e espaço de reestruturá-la; tempo e espaço de pensar de novo... (FRANCO, 2011, p. 163-164).

Nessa perspectiva, pode-se dizer que a prática docente está intrínseca à prática pedagógica e esta transcende a primeira. Portanto entende-se por prática docente a ação idiossincrática de cada professor de realizar seu trabalho de ensinar, dentro de um espaço-tempo, repleta de intencionalidade, permeada por outros elementos que fazem parte da prática pedagógica e que está inserida e articulada num contexto social (FRANCO, 2011, 2012; SOUZA, 2016; VIANA, 2016).

A prática docente, como qualquer outro tipo de atividade profissional, requer uma preparação específica, científica e pedagógica, a fim de que os professores consigam ter os conhecimentos e habilidades suficientes para desempenhar a sua função, de forma a proporcionar a seus alunos um aprendizado eficaz e, principalmente, significativo.

Entre essas funções, atribuídas ao professor universitário, estão a docência e

a investigação, tarefas que exigem tempo, dedicação e esforço. Segundo Pimenta e Anastasiou (2005, p. 165), o ensinar na universidade exige uma ação docente diversa daquela comumente praticada. O professor universitário, como profissional que presta um serviço à sociedade, necessita “atuar como um profissional reflexivo, crítico e competente no âmbito de sua disciplina, além de estar capacitado a exercer a docência e realizar atividades de investigação”.

Nesse sentido, Franco (2011) explica a prática docente universitária como práxis, que ocorre num processo dialético, permeada por contradições de um contexto social e que está subsidiada pela pesquisa, para a construção dos saberes necessários à sua profissionalidade.

A prática docente universitária considerada como uma prática social historicamente construída, condicionada pela multiplicidade de circunstâncias que afetam o docente, realiza-se como práxis, num processo dialético que, a cada momento, sintetiza as contradições da realidade social em que se insere. Essa prática, como práxis, traz em sua especificidade a ação crítica e reflexiva do sujeito com as circunstâncias presentes e, para essa ação, a pesquisa é, inerentemente, um processo cognitivo, que subsidia a construção e mobilização dos saberes (FRANCO, 2011, p. 167).

Segundo Almeida e Pimenta (2011), além do ensino de conhecimentos técnico-científicos especializados, que é base para uma atuação profissional competente, também são atribuições da prática docente as dimensões da ética e da responsabilidade socioambiental.

O entendimento do que é prática docente é de extrema importância, pois suas características estão muito relacionadas aos princípios e objetivos da Educação Ambiental. Nesse sentido, os professores que atuam na docência universitária têm um dever muito maior do que apenas formar profissionais capacitados para o mercado de trabalho, por meio de embasamento teórico-técnico. O principal desafio desses docentes é formar cidadãos com senso de justiça e ética para com a sociedade e o meio ambiente. Pois como bem coloca Carvalho (2012), somente dessa forma, pode-se compreender o mundo e agir de forma crítica, refletindo-se sobre nossas ações e relações socioambientais.

Assim, tendo contextualizado a Educação Ambiental no âmbito da educação superior, abordando suas políticas e dimensões, como também o conceito de prática docente, no próximo capítulo apresenta-se a metodologia da pesquisa, trazendo os procedimentos metodológicos, assim como a descrição do contexto, campo e local da pesquisa.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Educação, da Universidade Tuiuti do Paraná. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética, conforme parecer constante no Anexo A.

Neste capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a realização deste estudo, assim como a caracterização do contexto, campo e local da pesquisa. Conforme indica a política estadual, a implementação da Educação Ambiental no Estado do Paraná deve considerar como recorte territorial de atuação a bacia hidrográfica na qual a instituição de ensino está inserida (PARANÁ, 2013b). Dessa forma, entende-se, para fins de caracterização, que o *contexto* desta pesquisa é a Bacia Hidrográfica do Médio Iguaçu, região onde está inserido o *campo* da pesquisa – o município de União da Vitória – e, como *local*, a instituição de educação superior escolhida para o estudo – o Centro Universitário de União da Vitória.

4.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa tem uma *abordagem qualitativa*, que, conforme Chizzotti (2000, p. 79), “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto [...]”. Para o autor, “o objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações”. Com relação aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como *exploratória* – pois proporciona “maior familiaridade com o problema” – e, *descritiva/explicativa*, pois visa descrever e explicar os fatos e fenômenos de determinada realidade (GIL, 2010, p. 27).

Para o seu desenvolvimento, a pesquisa foi dividida em quatro fases, de acordo com Chizzotti (2000, p. 36-37):

- a) Primeira fase: *determinação do problema*, em que se definiu o problema da pesquisa, reunindo a documentação necessária sobre o assunto e também realizou-se a revisão da literatura;
- b) Segunda fase: *a organização da pesquisa*, em que se realizou a descrição do objeto de pesquisa em relação a um referencial teórico, foram definidos

os instrumentos necessários à coleta de dados e definiram-se os sujeitos da pesquisa;

- c) Terceira fase: *execução da pesquisa de campo*, em que foi organizado um programa de trabalho e realizou-se a coleta e análise dos dados; e
- d) Quarta fase: *redação do texto*, explicando o objeto de estudo e incorporando os resultados alcançados e críticas pertinentes.

Na *primeira fase*, uma vez determinado o problema, que visa responder como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória¹⁷, primeiramente foi realizada uma pesquisa em bancos de teses e dissertações (Apêndice B), para entender o estado da arte do objeto de estudo. Em seguida, preocupou-se em compreender o conteúdo das políticas nacionais – PNEA (1999) e Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (2012) – e, estaduais – Política Estadual de Educação Ambiental (2013) e Normas Estaduais para Educação Ambiental (2013), importantes instrumentos de análise da pesquisa, buscando também, na revisão da literatura, os principais aportes teóricos para o estudo.

Para a descrição do objeto de estudo em relação a um referencial teórico, na *segunda fase* da pesquisa buscou-se identificar autores expoentes, que se dedicam ao estudo da Educação Ambiental, entre eles Carvalho (2012), Grum (1996, 2005), Guimarães (2006, 2015), Jacobi (2005), Layrargues e Lima (2011), Layrargues (2012), Loureiro (2003, 2004, 2007), Reigota (2014), Sauvé (2005), Sorrentino (2005), entre outros autores que foram essenciais para descrever as demais categorias da pesquisa: com relação à educação superior, Cunha (2010), Pimenta e Anastasiou (2005) e Zabalza (2004); no que se refere ao espaço físico, gestão e currículo, Gurgel (2012) e Veiga (2002, 2009); e, para o conceito de prática docente, Franco (2012), Souza (2016) e Viana (2016).

Ainda nessa fase, definiram-se os instrumentos de coleta de dados, que foram a pesquisa em documentos institucionais, a observação participante e a entrevista semiestruturada (CHIZZOTTI, 2000; MYNAYO, 2012). Considerou-se

¹⁷ A seção 4.4 apresenta as características do local pesquisado. Os critérios de escolha da instituição compreendem a atuação desta pesquisadora como docente e também por suas particularidades: é uma fundação municipal, uma das poucas instituições do Paraná nesse modelo e, das três instituições de educação superior do município de União da Vitória, é o único Centro Universitário, as demais são faculdades, sendo uma particular e outra estadual.

como sujeitos da pesquisa, os coordenadores¹⁸ dos cursos¹⁹ de graduação do Centro Universitário de União da Vitória.

Segundo Chizotti (2000, p. 83), na pesquisa qualitativa as pessoas que participam do estudo são reconhecidas como “sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que identificam”. Esses sujeitos têm um conhecimento prático, de senso comum, que formam sua concepção de vida, orientando suas ações individuais.

Assim, tendo-se definido os instrumentos de coleta e os sujeitos, na *terceira fase* do estudo, foi organizada e executada a pesquisa de campo, com o intuito de responder aos objetivos propostos. Atendendo ao primeiro objetivo específico, realizou-se um mapeamento das ações de Educação Ambiental na instituição pesquisada, considerando-se as três dimensões: espaço físico, gestão democrática e organização curricular. Esse mapeamento considerou como recorte temporal as ações realizadas nos dois últimos anos (2015-2016), que compreende a atual gestão do Centro Universitário de União da Vitória.

Para caracterizar os aspectos do espaço físico utilizou-se, principalmente, a técnica de observação no local da pesquisa. As informações foram registradas em um diário de campo, para posterior sistematização e análise. A técnica de observação também foi utilizada para coletar dados referentes às ações realizadas pelo Grupo de Educação Ambiental, criado na instituição em agosto de 2015 e que, desde então, vem realizando atividades em escolas e instituições da região de União da Vitória.

Com relação à gestão e à organização curricular, foi realizada uma pesquisa em documentos institucionais, considerando-se o Plano de Desenvolvimento Institucional, os Projetos Políticos-Pedagógicos e os Planos de Ensino dos cursos de graduação do Centro Universitário de União da Vitória. A pesquisa documental foi importante para responder a esses aspectos e, também, para analisar algumas

¹⁸ O critério para a escolha dos coordenadores como sujeitos da pesquisa, considerou a responsabilidade de sua função com relação à gestão dos cursos. Entende-se que o coordenador é a pessoa que representa o curso, assim deve estar preparado para responder aos assuntos inerentes a seu cargo.

¹⁹ Para analisar o objeto de estudo em sua totalidade, optou-se por entrevistar os coordenadores dos doze cursos de graduação da instituição, por entender que a escolha por apenas alguns cursos não seria suficiente para responder à questão norteadora da pesquisa. Os cursos em vigor na instituição são: Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Educação Física, Engenharia da Produção, Jornalismo, Odontologia, Publicidade e Propaganda, Secretariado Executivo e Sistemas de Informação.

respostas das entrevistas.

Para analisar o entendimento dos sujeitos sobre esses três aspectos e, também, para responder ao segundo objetivo específico que é caracterizar as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas nos cursos, realizou-se a entrevista com os coordenadores. Para tanto, foi elaborado um roteiro de questões (Apêndice C), com o objetivo de nortear a entrevista.

Antes de realizar o agendamento das entrevistas com os coordenadores, primeiramente contatou-se a Pró-reitora de ensino do Centro Universitário de União da Vitória, para a qual foram explicados os objetivos e justificada a importância deste estudo para a instituição. A Pró-Reitora mostrou-se muito receptiva e de imediato assinou o “Termo de Infraestrutura e Autorização” (Anexo B), um dos documentos necessários para a submissão do projeto de pesquisa junto ao Comitê de Ética.

Após a aprovação da pesquisa junto ao Comitê de Ética, a etapa seguinte foi o agendamento das entrevistas com os coordenadores. Na ocasião, foi apresentado e explicado o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (Anexo C), outro documento necessário para a formalização da entrevista. Depois de cumprida a parte burocrática, realizaram-se as entrevistas entre os meses de fevereiro e março de 2017. Cada questão do roteiro foi explicada e o entrevistado pôde discorrer sobre o tema, não se prendendo somente à indagação formulada (MINAYO, 2012). Para fins de análise, as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas.

Ao término da transcrição das entrevistas, os dados foram sistematizados em quadros-síntese. Dessa forma, para cada dimensão elaborou-se um quadro, agrupando-se as principais respostas dos entrevistados para posterior análise. Para fins de preservação da identidade dos sujeitos, utilizou-se uma codificação para cada entrevistado, por exemplo “C1” (Coordenador 1). Também procurou-se não relacionar a codificação a quaisquer características que pudessem expor de alguma forma a identidade dos entrevistados. Quando necessário, em alguma resposta, utilizou-se o símbolo “[...]” (supressão) no lugar do número indicativo do Coordenador.

Na figura 3 pode-se ter um panorama dos aspectos analisados em cada dimensão. Dessa forma, é possível perceber o recorte das ações de Educação Ambiental no âmbito da educação superior e, na sequência, o desmembramento das dimensões da Educação Ambiental em: espaço físico, gestão democrática e organização curricular, em que cada eixo é caracterizado por seus aspectos,

lembrando que esses aspectos estão fundamentados no documentos *Escolas Sustentáveis* (2012) e na Deliberação 04/2013 do Conselho Estadual de Educação do Estado do Paraná.

FIGURA 3 – ASPECTOS DAS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

A sistematização dos dados em quadros-síntese considerou a análise de conteúdo que segundo Bardin (1977, p. 42) é um

conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Dessa forma, segundo Chizzotti (2006, p. 114), a análise de conteúdo “consiste em relacionar a frequência da citação de alguns temas, palavras ou ideias em um texto para medir o peso relativo atribuído a um determinado assunto pelo seu autor”.

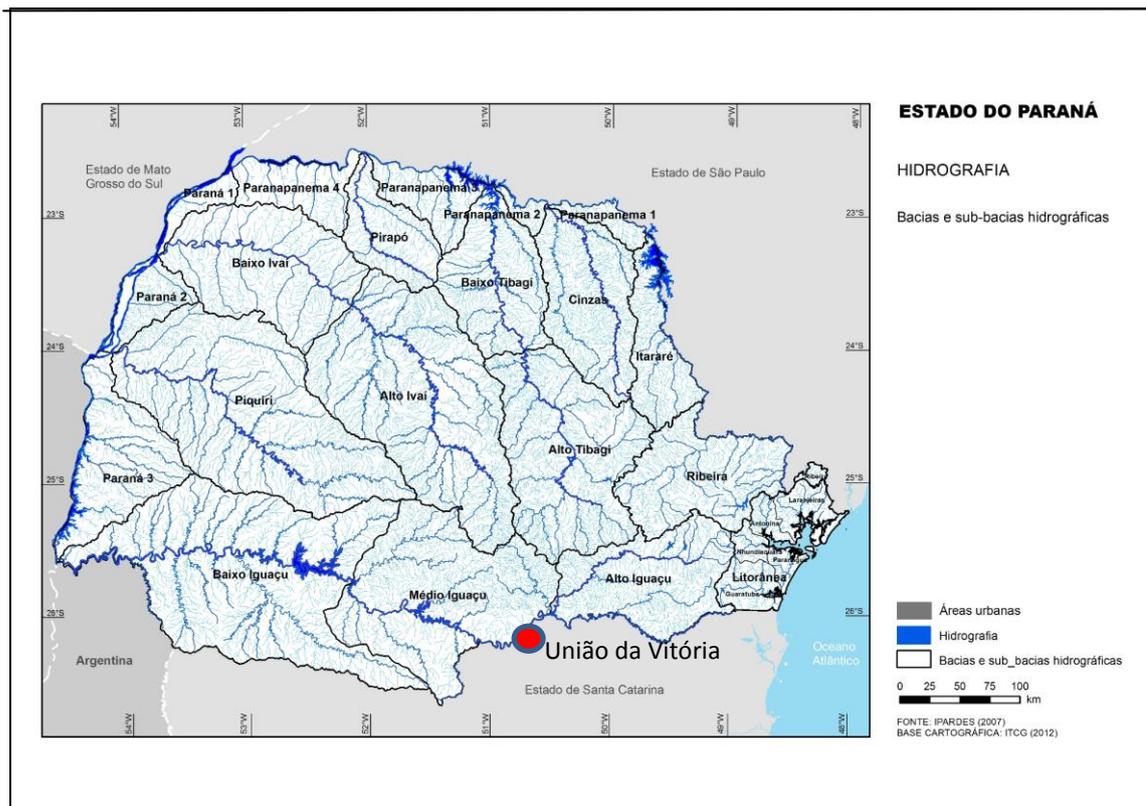
Por fim, na *quarta fase* da pesquisa, elaborou-se a redação final do texto, explicando o objeto de estudo e incorporando no texto as indicações e críticas pertinentes. Assim, após as análises dos dados e, para cumprir o terceiro objetivo

específico desta pesquisa, procurou-se indicar possíveis ações para potencializar a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória, considerando a adequação às políticas vigentes. Assim, tendo explicado os procedimentos metodológicos deste estudo, nas próximas seções serão caracterizados o contexto, o campo e o local de pesquisa.

4.2 CONTEXTO DA PESQUISA – A BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO IGUAÇU

A Bacia Hidrográfica do Iguaçu divide-se em Baixo, Médio e Alto Iguaçu, O município de União da Vitória está inserido no território da Bacia do Médio Iguaçu, conforme podemos observar no mapa 1.

MAPA 1 - BACIAS E SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DO PARANÁ



FONTE: PARANÁ, 2010a.

A bacia hidrográfica é uma região geográfica que está limitada “por um divisor de águas (terreno mais elevado), que direciona as águas da chuva (precipitação) de uma área mais alta para uma mais baixa, formando, a partir de vários afluentes, um curso de água principal” (PARANÁ, 2010b, p. 7).

As atividades realizadas na região de uma bacia hidrográfica, desenvolvidas por indústrias, propriedades rurais ou cidades, refletem diretamente na qualidade da água do rio, desde suas nascentes até a sua foz. Constitui-se de uma relação de causa-efeito. Por isso, este é um dos motivos que justificam adotar a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento para atuação do poder público, da sociedade civil e de todos os seus usuários (PARANÁ, 2010b).

A longo da história, os índios Kaingangue e Guarani dominavam o território referente à Bacia do Iguaçu e foi da língua Guarani que originou-se o nome Iguaçu, que significa “água grande” ou “muita água” (PARANÁ, 2010b).

A população da Bacia do Iguaçu é estimada em 4,5 milhões de habitantes, dos quais cerca de 2,5 milhões vivem na área metropolitana. Entre as principais atividades econômicas estão papel e celulose, frigoríficos, laticínios, produtos alimentícios, curtumes e abatedouros. No interior do Estado predomina a agropecuária, com destaque para as culturas de soja e trigo, além das pastagens. As indústrias da bacia, em sua maior parte, estão relacionadas à agropecuária. Além disso, também há uma concentração de cobertura florestal na região do Médio e Baixo Iguaçu (PARANÁ, 2010b).

Apesar da grande pressão e da exploração progressiva de suas florestas, a Bacia do Médio Iguaçu possui ainda importantes maciços de Floresta Ombrófila Mista e campos naturais. Os remanescentes florestais existentes de Floresta Ombrófila Mista possuem apenas 7% de sua extensão protegida e estão distribuídos de forma fragmentada e muito degradada pelo Estado, sendo a bacia do Médio Iguaçu a maior detentora dessa formação, juntamente com a bacia do Alto Tibagi. (PARANÁ, 2010a).

Em relação à biodiversidade, a Bacia do Iguaçu encontra-se em posição crítica, com o maior número de espécies ameaçadas. No entanto, apesar do alto grau de ameaça da fauna, a existência do Parque Nacional do Iguaçu garante o cenário de manutenção do estoque de biodiversidade ao longo do tempo (PARANÁ, 2010a).

A bacia hidrográfica abriga também uma grande quantidade de Unidades de Conservação, dando destaque à Serra da Esperança, que abrange os municípios de Cruz Machado, Guarapuava, Inácio Martins, Rio Azul, Mallet, Prudentópolis, Irati, Paula Freitas, Paulo Frontin e o município de União da Vitória, campo desta pesquisa.

Um indicador de sustentabilidade muito importante e significativo é o da qualidade da água (ROSA, 2012). Sabemos que a qualidade e a quantidade das águas refletem nos tipos de atividades existentes na bacia. Por isso a forma de uso, os tipos de solo e relevo, a vegetação local existente, o desmatamento e a presença de cidades exercem grande pressão sobre os recursos naturais que compõem uma bacia hidrográfica (PARANÁ, 2010b).

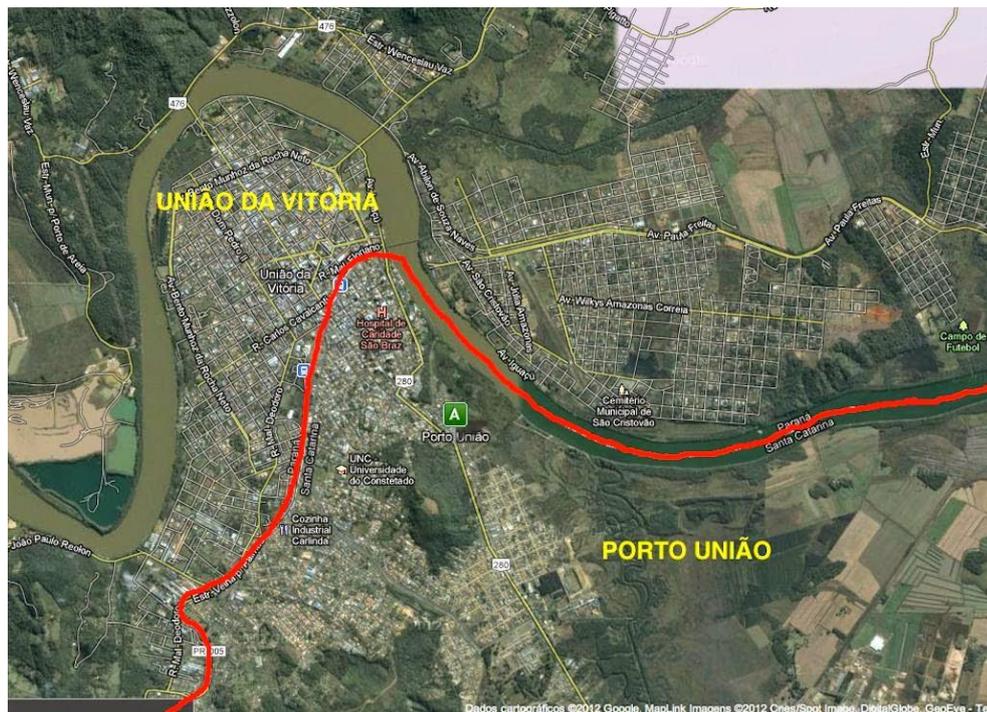
Dessa forma, segundo Rosa (2012, p. 28), “adotar a bacia hidrográfica como eixo estruturante da educação ambiental formal e não formal, constitui-se algo inovador no contexto das políticas públicas, destacando a educação como campo de atuação em nível de ensino, pesquisa e extensão”.

Nesse sentido, os indicadores socioambientais da bacia hidrográfica constituem dados importantes para o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental. As instituições de ensino devem-se preocupar com o que acontece no cotidiano desse território, principalmente, com os impactos ambientais negativos causados pelas ações antrópicas. Por isso a seguir, destacam-se as principais características do campo de pesquisa, demonstrando, por meio de alguns indicadores socioambientais, a importância que a Educação Ambiental merece no município de União da Vitória.

4.3 CAMPO DA PESQUISA - MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

O município de União da Vitória pertence à microrregião do Médio Iguaçu, e está situado no extremo sul do Estado do Paraná, a 237 km da capital do Estado. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município conta com 56.650 habitantes (PARANÁ, 2016). Sua área total é de 786 km², sendo 83 km² de área urbana e 703 km² de área rural. Por estar separada da cidade de Porto União, Estado de Santa Catarina, apenas por uma linha férrea, forma um único núcleo urbano de aproximadamente 86.000 habitantes, sendo conhecido como as “Gêmeas do Iguaçu”, conforme podemos observar no mapa 2 (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

MAPA 2 – VISTA AÉREA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA



FONTE: GOOGLE, 2016.

O município de União da Vitória, juntamente com Porto União, foi palco da Guerra do Contestado, que aconteceu entre os anos de 1912 e 1916. Foi uma verdadeira guerra civil que se desencadeou após a iniciativa do governo brasileiro de ceder, em pagamento, pela construção da ferrovia São Paulo – Rio Grande, as terras marginais à estrada, numa faixa de 15 quilômetros da largura de cada lado. O conflito reuniu as polícias estaduais, exército e milícias da *Lumber Colonization*²⁰, para retirar à força os sertanejos, índios e posseiros no trajeto da estrada de ferro. A guerra termina com um acordo de limites assinado pelos Estados do Paraná e Santa Catarina, deixando milhares de sertanejos mortos, feridos, prisioneiros e miseráveis (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

A história do município também é marcada pelas primeiras expedições que ocorreram no ano de 1726. Nessa época os índios botocudos e caingangues habitavam densamente essa área. Com a descoberta dos Campos de Palmas e sua ocupação, surgiu a necessidade de encurtamento do caminho entre Palmas e Palmeira, para onde seriam conduzidas as tropas de gado. Assim, Pedro Siqueira

²⁰ Maior madeireira da América Latina no início do século XX, a *Southern Brazil Lumber and Colonization Company*. A *Lumber*, como era chamada, foi fundada nos EUA e era uma empresa madeireira e colonizadora, subsidiária da empresa construtora da mais importante ferrovia do Sul do Brasil, a São Paulo – Rio Grande (REDE BRASILEIRA DE HISTÓRIA AMBIENTAL, 2008).

Cortes, em 12 de abril de 1842, descobriu o vau que permitia a passagem de tropas, que igualmente servia como ponto de embarque e desembarque aos que utilizavam-se do trânsito fluvial. Surgiu então o local denominado de Porto União, alterado em 1855 para Porto União da Vitória, e, em 1877, para Freguesia de União da Vitória (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

O início dos fluxos migratórios se deu com a vinda das famílias alemãs que começaram a colonização de União da Vitória, seguidas pelos poloneses, ucranianos, italianos e sírio-libaneses. As principais etnias que formaram e identidade do povo de União da Vitória são as dos alemães, italianos, ucranianos e poloneses (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

A atividade econômica que mais gerou renda foi a extração de madeira, que foi impulsionada pela construção da estrada de ferro, o que propiciou a instalação de diversas serrarias. A exuberante mata nativa, composta de espécies nobres e de alto valor econômico, como o pinheiro araucária, a imbuia e a canela, foi extraída em grande quantidade, pois a mão-de-obra era farta, assim como a facilidade de transporte, fatores decisivos para região tornar-se um importante exportador de madeira (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

As atividades de indústria madeireira ainda merecem destaque, em se tratando da economia regional. Conforme dados do Iparde, referente ao ano de 2015, das 203 indústrias de transformação cadastradas no município de União da Vitória, 87 são indústrias da madeira e do mobiliário (PARANÁ, 2016), o que confere a União da Vitória o título de “Capital Nacional da Esquadrias de Madeira”.

Para se ter uma ideia, a produção de mais de um milhão de portas por ano significa que provém de União da Vitória cerca de 1/6 de toda a produção brasileira desse material de construção. É justamente no segmento de esquadrias de madeira que se concentra a força do Arranjo Produtivo Local (APL) (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

Atualmente, já está sendo industrializada a madeira reflorestada, tendo em vista que as florestas nativas foram praticamente devastadas e as grandes empresas extrativas convenceram-se de que a solução para sanar a derrubada predatória é o reflorestamento (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

Contraopondo-se à importância do segmento florestal, corresponde uma visível modéstia dos demais segmentos. A pecuária praticamente inexistente no município. Na

produção agrícola, apenas o milho e a soja apresentaram produções consideráveis. Efetivamente, a análise dos aspectos naturais do solo municipal (declividade, fertilidade) demonstra a pouca vocação do território local para atividades agrícolas ou pecuárias, por isso quase todo o suprimento de União da Vitória é de procedência externa (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

Com relação à hidrografia, toda a superfície do município está situada na bacia hidrográfica do Médio Iguaçu, tendo como rio principal o Iguaçu, que contorna a cidade num formato de ferradura. Os afluentes do Rio Iguaçu são: na margem direita, os rios Palmital, da Prata, dos Banhados, Correntes, Guabiroba, Vermelho e do Soldado; na margem esquerda, o rio Jacu e os córregos da Areia, Lajeado, da Cachoeira, Barra Grande e Lajeadozinho (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

O Rio Iguaçu foi a principal hidrovia paranaense até a década de 1950. Em União da Vitória, durante décadas, foram embarcadas mercadorias com destino à capital e ao exterior, principalmente a madeira e a erva-mate. Porém, hoje, o rio não mais apresenta tráfego fluvial. Desse modo, sua influência em União da Vitória resume-se, atualmente, para o aproveitamento turístico. O trecho navegável do Iguaçu estende-se de Porto Amazonas a Porto Vitória. No entanto, a via navegável parece comprometida com os “rasos” que se formaram ao longo do curso do rio, exigindo, mesmo para o uso turístico, embarcações especiais de pequeno porte (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

O mesmo rio que encanta por suas belíssimas paisagens, também é palco de tristeza e desolação na região de União da Vitória. Por características geográficas singulares²¹, bem como por ações antrópicas²², União da Vitória é um dos

²¹ Uma barragem feita pela natureza é a responsável por estreitar o Rio Iguaçu e impedir o escoamento da água que se acumula em União da Vitória. A "culpada" surgiu há 200 milhões de anos, na época da separação dos continentes: são as corredeiras de Porto Vitória. É uma formação de pedra (lajeado), que afunila e também deixa mais raso o rio. Ao chegar a esse ponto, a água do Iguaçu não consegue manter o mesmo volume de vazão e começa a se acumular. Não haveria grandes problemas se União da Vitória fosse um local bem mais alto, mas como é uma planície, a água não vence o estreitamento e se espalha para vários quilômetros longe das margens do Iguaçu (BEMBRETTI, 2014) (Ver Anexo D).

²² O Rio Iguaçu, que encerra em Porto Vitória, logo a jusante de União da Vitória, o seu curso médio, não apresenta quedas d'água, nem mesmo declividades consideráveis no território municipal. No entanto, em Porto Vitória fica a soleira do Salto Grande, queda d'água que foi aproveitada durante décadas para a geração de energia, até que foi afogado pelo reservatório de Foz do Areia (Usina Bento Munhoz da Rocha Neto), enorme aproveitamento de propriedade da Copel Geração S/A, componente do grupo da concessionária estatal paranaense. O remanso do reservatório de Foz do Areia atinge o trecho do Rio Iguaçu contido no território municipal, o que tem dado origem a muitas especulações sobre a responsabilidade da companhia em relação às enchentes do Iguaçu, principalmente as de 1983 e 1992, que foram catastróficas para a população local (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

municípios do Paraná que mais sofre com as cheias do Iguaçu, causando muitos impactos ambientais negativos. O município contabiliza enchentes que marcaram a sua história. As mais lembradas são de 1983, 1992 e, recentemente, a enchente que ocorreu em 2014, deixando praticamente 40% do município embaixo d'água.

No município predomina o clima do tipo subtropical úmido. As chuvas ocorrem geralmente em todos os meses, não apresentando estação seca. A precipitação média mensal é de 115 mm e a média anual é de 1.700 mm (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

Em 2014, o rio chegou a 8,13 metros e obrigou mais de 15 mil habitantes de União da Vitória a deixarem suas residências. A enchente foi resultado da chuva que caiu com força e sem interrupção. O esperado para dois meses caiu em apenas 72 horas. Foram mais de 300 milímetros de chuva nesse pequeno intervalo de tempo e o excesso foi suficiente para quase triplicar o nível do Iguaçu: de 2,87m, o rio subiu e alcançou os 8,01m (HONESKO, 2014).

Na figura 4, ao lado esquerdo, podemos observar o rio em seu leito normal e, à direita, o município na enchente de 2014.

FIGURA 4 – FOTO DO RIO IGUAÇU EM SEU LEITO NORMAL E NA ENCHENTE DE 2014



FONTE: SECRETARIA DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2014.

Segundo Edson José Manassés, do Departamento de Hidrologia no Instituto das Águas do Paraná, "Não há outra cidade no Estado que sofra com o mesmo tipo de inundação". O que acontece em União da Vitória é que o nível do rio vai subindo devagar, alguns centímetros por hora, mas o aumento é constante e duradouro – já que a água não consegue encontrar caminhos para escoar (BEMBRETTI, 2014).

Um estudo foi realizado pela *Japan International Cooperation Agency* (JICA), em 1995, para verificar a possibilidade de tirar a barreira. Porém, em valores da

época, custaria US\$ 430 milhões, já que são vários quilômetros de rochas duríssimas que precisariam ser escavadas. Por isso se concluiu, há quase duas décadas, que se gastaria menos para tirar os moradores dos locais de risco e para adaptar a cidade para as constantes inundações (BEMBRETTI, 2014).

Dessa forma, a Companhia Municipal de Desenvolvimento e Habitação (Ciahab), responsável pela condução da política habitacional do governo municipal, vem planejando e desenvolvendo programas específicos, que objetivam a construção de moradias populares que se destinam à população de baixa renda. A Ciahab planeja e executa soluções para erradicação de habitações inadequadas, ocupações irregulares e realocações de áreas de risco, visando ao crescimento ordenado e moradia digna para as famílias mais carentes (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

Com relação às áreas de proteção consideradas no município de União da Vitória, não podemos deixar de destacar a Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra da Esperança. Essa área encontra respaldo legal²³ para sua preservação, já que diversos cursos d'água têm suas nascentes nas encostas da Serra da Esperança. Os cursos de águas de cabeceiras são riachos pequenos e frágeis, por isso a cobertura vegetal das margens é de extrema importância para sua preservação, evitando a erosão dos solos, impedindo a sedimentação do leito do rio. O assoreamento resulta na perda dos habitats aquáticos, uma vez que o rio torna-se cada vez mais raso, estreito e canalizado, o que pode causar o declínio da biodiversidade na região (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

O município de União da Vitória apresenta uma paisagem fitogeográfica, representada por florestas subtropicais, com a presença de araucárias, faxinais e matas de várzeas. Cerca de 58,5% da área total do município são de florestas. Também predominam as áreas de mata secundária, devido à existência de áreas muito íngremes e, principalmente, devido à grande concentração fundiária, onde se exploram madeira e a erva-mate. O município também apresenta uma fauna rica e diversificada, inclusive com espécies ameaçadas de extinção, como a Gralha-azul (ave símbolo do Estado do Paraná) e, em extinção, como a Harpia (maior águia encontrada no Brasil) (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

²³ A APA da Serra da Esperança foi criada pela Lei Estadual n. 9.905/92 (PARANÁ, 2009).

Com relação à arborização urbana, existem praças e canteiros, primando pelo uso de flores e arbustos, incluindo espécies arbóreas nos espaços mais amplos. O conjunto das praças e parques públicos, áreas particulares e, principalmente os morros vegetados, a exemplo do Morro do Cristo, dão à cidade uma grande mancha verde, que, de certa forma, reduz a aridez típica de cidades onde a arborização urbana praticamente inexiste (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

O Parque Ambiental Ary de Queiros, localizado próximo à Ponte do Arco é outro ponto turístico da cidade e contempla uma vasta área verde às margens do Rio Iguaçu. No que se refere às ações voltadas à conservação do solo, do ar e dos recursos hídricos, de modo a proporcionar o uso sustentável dos recursos naturais, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município de União da Vitória, com o objetivo de promover a preservação ambiental vem atuando

junto à fiscalização da disposição inadequada de resíduos de poda e de construção civil no município;
ampliação e manutenção do sistema de coleta seletiva;
auxílio na constituição e acompanhamento técnico da Cooperativa de Trabalho dos Agentes Ecológicos – COOPERTRAGE;
promoção de ações de educação ambiental nos bairros, nas escolas, associações de moradores, empresas e eventos;
gerenciamento de resíduos sólidos urbanos;
fornecimento de caçambas gratuitas para pequenos geradores de resíduos de poda e de construção civil, sendo definido como pequeno gerador o munícipe que gera até 300 litros de resíduos ao mês;
acompanhamento de ações de ampliação das valas de disposição de resíduos no aterro sanitário municipal, bem como da operação que é realizada por empresa terceirizada;
organização de eventos como o “Dia do Descarte” promovendo alternativas para destinação de resíduos especiais tais como pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, eletrodomésticos, eletroeletrônicos e móveis; entre outros (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013).

Além disso, o Plano Diretor Municipal faz menção a um plano de ações que envolve eixos estruturantes, entre os quais, podemos destacar o convívio harmônico com o rio, com projetos de parques beira-rio; nova política habitacional, mais qualidade de vida urbana, incluindo o saneamento básico e tratamento de esgoto; desenvolvimento rural sustentável, com o resgate da produção faxinalense e mais qualidade de vida rural; apoio ao turismo rural, entre outros (UNIÃO DA VITÓRIA, 2012).

Essas informações, assim como os aspectos geográficos, históricos, socioeconômicos e ambientais do município, são imprescindíveis para a compreensão da importância da Educação Ambiental nesse campo de pesquisa.

Outro fator relevante trata da prestação de serviços educacionais no município. No âmbito da educação superior são três instituições de ensino, o que confere a União da Vitória o título de “Cidade Universitária”.

A primeira é uma fundação municipal – o Centro Universitário de União da Vitória (UniuV); a segunda é atualmente um campus da Universidade Estadual do Paraná (Unespar) – Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras (FAFIUV) e, a terceira, é uma instituição particular – Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu (Uniguaçu).

Para a economia de União da Vitória, as instituições de ensino são de extrema importância, pois atraem um contingente de cerca de 24 municípios, sendo os principais: São Mateus do Sul, Bituruna, Cruz Machado, General Carneiro, Mallet, Paula Freitas, Paulo Frontin, Porto Vitória e mais os municípios catarinenses de Canoinhas, Irineópolis, Matos Costa, Major Vieira, Três Barras e Porto União.

Porém, mais importante que o desenvolvimento econômico, é o papel que as instituições de ensino exercem na região, como indutoras do conhecimento, promovendo a formação de cidadãos, comprometidos com a sociedade e com o meio ambiente, dentro do contexto de sua bacia hidrográfica e, conseqüentemente, de seu Estado, seu país e de seu planeta.

Dessa forma, com o objetivo de analisar como a Educação Ambiental está sendo tratada na educação superior, foi escolhido como local desta pesquisa, o Centro Universitário de União da Vitória e, para entender sua importância para o município e região, na seção seguinte, são apresentadas as características dessa instituição de ensino.

4.4 LOCAL DA PESQUISA²⁴ - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

O Centro Universitário de União da Vitória tem quarenta e dois anos de existência. Para compreender a importância da instituição para a região, faz-se necessário um breve resgate histórico, mostrando que sua implantação e concretização foi o resultado da soma de esforços de toda a sociedade local.

Em 1973, a pedido de líderes integrantes da Associação Comercial e Industrial de União da Vitória, o prefeito Alcides Fernandes Luiz convidou o

²⁴ Os dados históricos e institucionais apresentados nesta seção foram sintetizados do Plano de Desenvolvimento Institucional (2016) do Centro Universitário de União da Vitória.

advogado Moacir de Melo, para coordenar os trabalhos de criação de mais uma instituição de nível superior no município de União da Vitória. O município já contava com a Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras (FAFI), desde 1959, porém apenas com cursos na área de Licenciatura. O coordenador formou uma comissão provisória, para fazer um levantamento socioeconômico da região, para orientar quais os tipos de cursos poderiam ser implantados.

Concluído esse trabalho, a coordenação manteve contatos com a Fundação Faculdade de Administração e Ciências Econômicas (FACE), de Curitiba, que enviou, para esse fim, o professor Luiz Renato Xavier. Assim, em 5 de janeiro de 1974, reuniram-se o prefeito municipal, membros da Associação Comercial e Industrial de União da Vitória, líderes da sociedade, o coordenador e os integrantes da comissão, para dar continuidade aos trabalhos de implantação dos cursos de Administração e Ciências Econômicas, sugeridos como os mais viáveis para a região de União da Vitória.

Alguns meses depois, em 5 de agosto de 1974, a comissão, após concluir os trabalhos, submeteu o processo de criação desses cursos ao Conselho Estadual de Educação (CEE). Em 12 de setembro de 1974, por meio do Parecer nº 086/74, o CEE emitiu parecer favorável à criação da Fundação Faculdade Municipal de Administração e Ciências Econômicas de União da Vitória (FACE). E, em 19 de setembro de 1974, o prefeito municipal promulgou a Lei nº. 974/74, instituindo a FACE.

Iniciada com os cursos de Administração e Ciências Econômicas, ampliou o seu perfil na área de Ciências Empresariais, em 1994, com a implantação do curso de Ciências Contábeis. Em 1996, diversificando a sua atuação, passou a atuar, também, no Ensino Médio, criando o Colégio Técnico de União da Vitória (COLTEC), voltado à formação técnico-profissionalizante, com o curso de Processamento de Dados.

Desde então, a ampliação do número de cursos superiores continuou, o que fez com que a denominação da instituição ficasse ultrapassada. Considerando que havia a necessidade de mudança, não só no nome da instituição, mas também do seu Regimento e Estatuto, em 15 de agosto de 2001, foi sancionada pelo prefeito municipal Hussein Bakri, a Lei nº 2825/2001, alterando a denominação da instituição para Faculdade da Cidade de União da Vitória, mantendo-se a sigla FACE, que já estava consolidada na região.

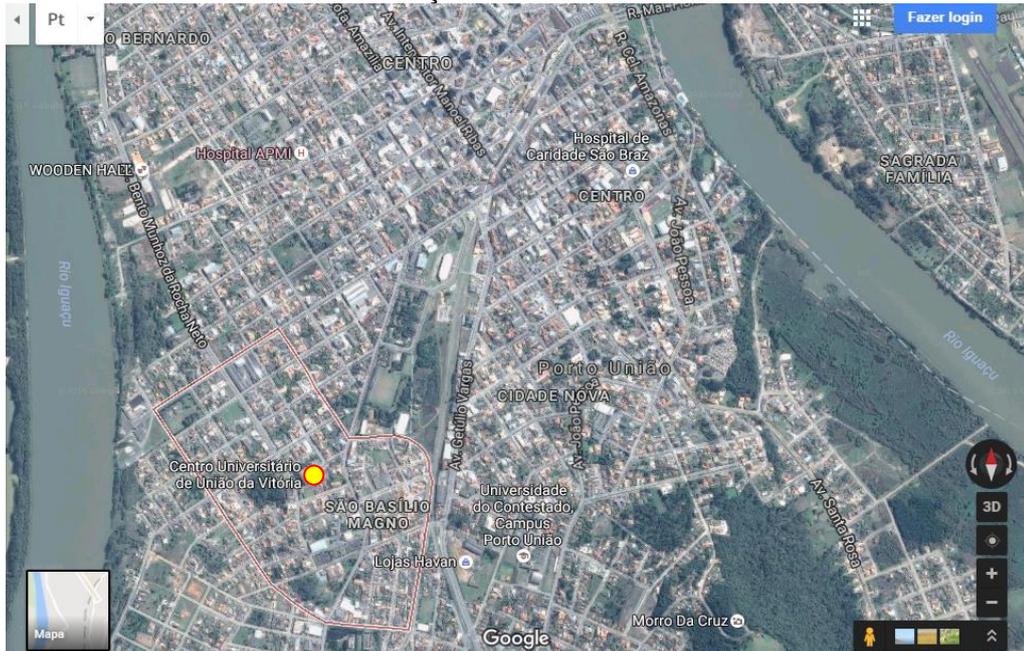
Com a mudança da denominação propiciou-se a abrangência necessária para a oferta de novos cursos, fazendo parte da política de expansão da instituição. Em 2006, novamente a instituição passa por transformações. Depois de um longo período de adaptações internas e verificações efetuadas por comissões de especialistas do CEE, por meio do Decreto nº. 7226, de 19 de setembro de 2006, a instituição foi transformada em Centro Universitário, passando a ser denominada Centro Universitário de União da Vitória (UNIUV), homologado pela Lei Municipal nº. 3399 de 1º de novembro de 2006.

O mesmo decreto que transformou a FACE em Centro Universitário também possibilitou a criação de novos cursos de graduação. Atualmente, os cursos de graduação oferecidos pelo Centro Universitário, que estão em funcionamento, são os seguintes, divididos por áreas do conhecimento: a) Ciências Sociais Aplicadas: Administração, Ciências Contábeis, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Secretariado Executivo e Arquitetura e Urbanismo; b) Ciências Exatas e da Terra: Sistemas de Informação; c) Ciências da Saúde: Bacharelado em Educação Física e Odontologia; d) Engenharias: Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Engenharia de Produção; e e) Ciências Humanas: Licenciatura em Educação Física (Apêndice D).

O Centro Universitário de União da Vitória é uma Instituição de educação superior pública, que tem autonomia administrativa, financeira e didático-científica. É regida por: Legislação Federal, Estadual, e Municipal; Estatuto da Mantenedora; Regimento e por atos normativos internos, expedidos pelos órgãos singulares ou colegiados competentes. Estrutura-se em unidades acadêmicas, que coordenam e executam atividades de ensino, pesquisa e extensão, denominadas Conselhos, Reitoria, Coordenação e Órgãos Suplementares.

A sede do Centro Universitário de União da Vitória está localizada na Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, no Bairro São Basílio Magno, bairro próximo à região central do município e muito próximo ao município de Porto União, no Estado de Santa Catarina, conforme observa-se no mapa 3.

MAPA 3 – LOCALIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO



FONTE: GOOGLE, 2016

Conforme observa-se na figura 5, o prédio principal fica próximo ao Rio Iguaçu, porém esse local não é considerado área de risco, uma vez que apresenta uma atividade maior em relação às áreas de enchentes.

FIGURA 5 – VISTA DO PRÉDIO PRINCIPAL



FONTE: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016.

O prédio foi construído em um terreno de 8.064,45 m² e tem 12.791,10 m² de edificações, composto de salas de aula, laboratórios, biblioteca, área comum, infraestrutura administrativa e cantina.

O Centro Universitário conta, ainda, com 10.000 m² de área de terra, na rua Marechal Deodoro, com uma edificação de 1.822 m² de área construída, que fica a 50m da sede. Nesse prédio funciona o Centro Tecnológico, com laboratórios que atendem aos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Arquitetura e Urbanismo. E, no ano de 2016, como parte do plano de expansão da instituição, foi inaugurado um novo espaço, que totaliza 1.630,70 m², distribuídos em dois pisos, destinados para atender as demandas do Curso de Odontologia. Nessa mesma área também está localizado o complexo esportivo que atende as demandas do curso de Educação Física, em uma obra de 2.500 m² que compreende espaço para ginástica e musculação, quadra de vôlei, quadra poliesportiva e outros espaços inerentes às atividades do curso.

Diante do histórico institucional, percebe-se a importância do Centro Universitário para o município de União da Vitória, que vem atuando no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, procurando contribuir para a formação de profissionais na comunidade local e regional. Dessa forma, reforça-se a escolha por essa instituição como local de pesquisa, entendendo que a instituição tem um papel muito importante como referência na educação superior da região, pois, como uma fundação municipal, deve contribuir na resolução dos problemas socioambientais de seu município e, conseqüentemente, na região de sua bacia hidrográfica. Assim, tendo caracterizado o contexto, o campo e o local deste estudo, na próxima seção serão apresentados os resultados da pesquisa, procurando demonstrar como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória.

5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

Neste capítulo abordam-se os resultados da organização e análise dos dados da pesquisa de campo. Para melhor entendimento, o capítulo foi dividido em seções, organizadas conforme os três eixos da Educação Ambiental: espaço físico, gestão democrática e organização curricular. Dessa forma, torna-se mais clara a explicação de como se constituem as ações de Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória.

Na coleta de dados, utilizaram-se instrumentos como a pesquisa em documentos institucionais, a observação no local e, principalmente, a entrevista semiestruturada. Por isso, na primeira seção deste capítulo, destacam-se os entrevistados na pesquisa, os coordenadores dos cursos de graduação da referida instituição.

5.1 O PERFIL DOS ENTREVISTADOS: OS COORDENADORES DOS CURSOS

Nesta seção apresentam-se os dados do perfil dos entrevistados e informações com relação à presença da Educação Ambiental na formação dos coordenadores, assim como o entendimento deles com relação ao conceito e às políticas de Educação Ambiental. Essas informações são muito relevantes, pois, a partir delas, pode-se compreender melhor outros dados que serão destacados posteriormente, referentes aos três eixos da Educação Ambiental.

Assim, com relação ao perfil dos doze entrevistados, oito são do sexo masculino e quatro são do sexo feminino. Seis coordenadores têm entre trinta e quarenta anos; três têm entre quarenta e um e cinquenta anos e três deles têm entre cinquenta e um e sessenta e cinco anos.

No que se refere à graduação dos sujeitos, todos possuem formação no mesmo curso em que são coordenadores. Com relação à titulação dos entrevistados, constata-se que dez possuem curso de especialização, oito concluíram o curso de mestrado, três são mestrandos e dois coordenadores são doutorandos.

Com referência ao tempo de atuação como docente no Centro Universitário de União da Vitória, cinco têm menos de dez anos, cinco têm entre dez e vinte anos

e dois professores estão trabalhando no Centro Universitário há mais de vinte e cinco anos. Também é importante salientar que dos doze coordenadores, seis trabalham em regime de dedicação exclusiva na instituição.

5.1.1 A educação ambiental na formação inicial dos coordenadores

Nesta questão, foi pedido para que os entrevistados respondessem se, em algum momento da sua formação inicial, a Educação Ambiental esteve presente, seja na forma de uma disciplina, de um projeto, seja de outras maneiras. O quadro síntese²⁵ 1 relaciona as principais respostas dos entrevistados.

QUADRO SÍNTESE 1 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL

Entrevistados	Respostas
C1, C4	Sim, como conteúdo em algumas disciplinas.
C2, C5	Não tem lembrança.
C3, C6	Na graduação não, mas na pós-graduação sim
C8	Apenas alguns debates.
C9	Sim, por meio de um projeto.
C7, C10, C11	Sim, interdisciplinarmente.
C[...]	Em disciplina específica
C12	Em nenhum momento foi trabalhado.

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Assim, com relação à presença da Educação Ambiental na formação inicial dos sujeitos da pesquisa, é possível perceber que a maioria, nove do total de doze entrevistados, lembram-se de ter estudado a Educação Ambiental em algum momento da formação. Apenas dois coordenadores não têm lembrança, e um afirma que em nenhum momento foi trabalhado esse tema. Dois entrevistados lembram que os conteúdos relacionados às questões socioambientais foram abordados com maior ênfase nos cursos de pós-graduação:

As especializações já traziam esse contexto da Educação Ambiental, dando ênfase à importância da Educação Ambiental em sentido bem amplo. [...] Depois a gente conseguiu trabalhar a nível de mestrado (C3).

²⁵ O quadro síntese faz um agrupamento das respostas dos sujeitos pesquisados e fornece elementos para a análise.

Na graduação nós não tivemos acesso a esse tipo de conteúdo, nem à pesquisa, a debates, não se falava em responsabilidade socioambiental. Eu comecei a ter mais contato com a parte socioambiental na minha pós-graduação, nos anos 2000, quando se começou a discutir esse assunto (C6).

Esse dado pode estar relacionado não somente com a idade dos entrevistados, mas, principalmente, com o ano de sua formação na graduação. Conforme se observa nos marcos teóricos e legais, a Política Nacional de Educação Ambiental foi instituída em 1999, e, dos doze coordenadores, cinco concluíram sua graduação antes desse ano, o que justifica a lembrança da Educação Ambiental apenas na pós-graduação.

Outro dado interessante é que dois coordenadores relatam que a Educação Ambiental perpassou sua formação em forma de conteúdo e três deles enfatizam que ela ocorreu de forma interdisciplinar. E, ainda, um dos entrevistados destaca que a Educação Ambiental ocorreu por meio de projetos, o que também caracteriza uma metodologia interdisciplinar:

Não teve em uma disciplina específica, mas ela passou por outras disciplinas, na questão de Sociologia, na questão de Filosofia, Ética... a gente discute as questões ambientais (C1).

Ela esteve presente, não como uma disciplina específica, mas como conteúdo complementar (C4).

Então, a gente tinha isso interdisciplinarmente, nunca tive uma disciplina própria [...] (C10).

Sim, esteve, interdisciplinarmente [...] (C11).

[...] O tema foi abordado interdisciplinarmente [...] (C7)

Sim, através de projetos, como implementação de sistema de água e esgoto em bairros [...] (C9).

Dessa forma, assim como recomenda a Política Nacional de Educação Ambiental e suas diretrizes, nota-se nos relatos dos entrevistados, que a Educação Ambiental perpassou sua formação como conteúdo pedagógico e que, possivelmente, em alguns casos, esse conteúdo foi trabalhado de forma interdisciplinar.

Esses relatos são interessantes, pois corroboram o que afirma a Política Nacional de Educação Ambiental e a opinião de vários autores, como por exemplo Reigota (2014, p. 68), que enfatiza que a Educação Ambiental “está muito ligada à interdisciplinaridade”, pois essa possibilidade metodológica proporciona uma troca

de experiências entre as áreas e, principalmente, entre os professores e alunos, além de um entendimento global sobre o tema. Sendo assim, é importante que os coordenadores tenham essa compreensão da importância do tema ser trabalhado como conteúdo pedagógico e de se trabalhar numa perspectiva interdisciplinar.

Apenas um dos professores destaca que em sua formação acadêmica, na graduação, teve uma disciplina específica de Educação Ambiental:

[...] Havia uma disciplina específica e o tema também foi abordado em outras disciplinas (C[...]).

Esse depoimento vem confirmar o que a Política Nacional de Educação Ambiental traz no que se refere às áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental. Sendo assim, quando se fizer necessário, a criação de uma disciplina específica é facultativa (BRASIL, 1999).

Portanto, em cursos da área ambiental, por exemplo, é admissível e essencial a existência da disciplina específica de Educação Ambiental. Um exemplo é a profissão de Engenheiro Ambiental, pois o profissional, seja qual for o setor em que atuará, em muitos momentos fará uso dos princípios de Educação Ambiental, a fim de melhor realizar o seu trabalho.

A seguir apresenta-se a compreensão dos entrevistados no que se refere às políticas nacionais e estaduais e também suas concepções de Educação Ambiental.

5.1.2 A compreensão dos coordenadores com relação à educação ambiental

Primeiramente, perguntou-se aos coordenadores qual o conhecimento deles com relação às políticas nacionais e estaduais de Educação Ambiental. Para tanto, foram mencionados o número e data desses documentos. No quadro síntese 2 são destacadas as principais respostas dos entrevistados.

QUADRO SÍNTESE 2 – CONHECIMENTO SOBRE AS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Entrevistados	Respostas
C2, C5, C10	Desconhece
C1, C3, C4, C6, C7, C8, C11, C12	Conhece
C9	Conhece somente a Deliberação do CEE

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Conforme se observa no quadro síntese 2, dos doze coordenadores, três afirmam não ter conhecimento sobre as políticas, oito afirmam ter conhecimento, no entanto não têm um aprofundamento no conteúdo desses documentos e, um dos coordenadores diz conhecer apenas a Deliberação do Conselho Estadual de Educação.

Segundo alguns coordenadores que responderam ter conhecimento dessas políticas, mas de forma superficial, eles receberam orientações do setor responsável pelo reconhecimento dos cursos, conforme verifica-se em algumas respostas:

[...] a gente recebe essas instruções por meio do responsável pela regulamentação (dos cursos), ele nos passa as orientações para adequação da matriz curricular (C1).

[...] quem me passou foi o Professor [...], porque eu estava revendo o nosso PPP para poder fazer a renovação do curso [...]. (C5).

[...] Sobre esta deliberação, recorro que foi muito comentada pela reitoria na época de sua publicação, para que os cursos fizessem adaptações em seus Projetos Político-Pedagógicos visando atendê-la (C7).

[...] não a li especificamente, mas sei que está inserida dentro do PPP, por conta do responsável de fazer a renovação dos cursos dentro da instituição (C11).

Pode-se dizer que a maioria dos coordenadores está informado no que diz respeito à existência dessas políticas, porém não tem um conhecimento aprofundado de seus conteúdos. Especificamente sobre a Deliberação 04/2013, o professor responsável pelo reconhecimento dos cursos, que também é coordenador, explica que essa política surgiu um ano depois do planejamento do PDI 2012-2016, mas não ignora a existência de uma política nacional:

É lógico que esse é um contexto maior, que há uma política nacional e que o conselho incorporou isso à estrutura das gestões das universidades que estão sob sua responsabilidade. [...] E veja que é tudo muito dinâmico, o conhecimento é muito dinâmico. Então, a gente precisa ir se adaptando, até por força da necessidade, a evolução social, as necessidades vão surgindo e criam-se políticas para ir atendendo exatamente essas necessidades. Então, já foi implantado, visando atender à deliberação, mas também às necessidades que a própria sociedade impõe (C[...]).

As autoras Silva e Rosa (2016, p. 96) reforçam o depoimento desse coordenador no sentido de que as políticas vigentes “foram resultado de diferentes formas de participação social, sendo uma conquista significativa para educadores, gestores e pesquisadores com atuação histórica na área ambiental do país”.

O mesmo coordenador ainda explica que a deliberação já foi incorporada no PDI 2017-2021, por ocasião do processo de credenciamento da instituição, em 2016, e ainda está em processo de implementação.

Então lá foi a oportunidade para colocar essas medidas dentro do Plano de Desenvolvimento Institucional. É claro que 2013 ela foi implantada, mas não houve um amadurecimento e acredito que seja a realidade de outras instituições (C[...]).

Pesquisas realizadas envolvendo instituições de educação superior do Paraná indicam sobre a implementação das políticas de Educação Ambiental, especificamente a deliberação do Conselho Estadual do Paraná, que:

[...] os desafios para a implantação dessa política de educação ambiental estão relacionados à necessária decisão política dos gestores públicos, à formação e ao controle social, para que essa política educacional tenha efetividade e êxito na sua gestão (SILVA; ROSA, 2016, p. 117).

É importante considerar também que o simples fato de conhecer as políticas não é prerrogativa para que sejam efetivamente implementadas. Para Silva e Rosa (2016), a participação da gestão de forma democrática, baseada na autonomia, transparência e pluralidade, é extremamente necessária, visando ao fortalecimento da instituição como liderança social, responsável e solidária, principalmente por sua comunidade local.

Outra questão que foi colocada para os coordenadores foi a concepção deles com relação à Educação Ambiental. No quadro síntese 3 listam-se as principais compreensões identificadas, procurando relacionar as respostas dos entrevistados ao campo teórico da Educação Ambiental. É importante lembrar que essa classificação não é tão simples e precisa, pois a Educação Ambiental possui um campo teórico vasto e polissêmico, conforme afirma Sorrentino (2005):

A educação ambiental como campo teórico em construção e como motivação para práticas cotidianas diversificadas é apropriada de formas diferentes pelos grupos e pessoas que atuam na área e pela população em geral. [...] Também amplia as dificuldades na construção de conhecimentos capazes de captar tal diversidade e interpretá-la em todas as suas peculiaridades e contextos (SORRENTINO, 2005, p. 7-8).

Por meio das respostas, é possível perceber que a maioria dos entrevistados, apresenta uma concepção de Educação Ambiental que se enquadra numa macrotendência conservacionista e/ou pragmática.

QUADRO SÍNTESE 3 – CONCEPÇÃO DOS COORDENADORES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Entrevistado	Palavras-chave nas respostas dos entrevistados	Correntes/macrotendências ²⁶ da Educação Ambiental
C1	É o todo	Holística
C2	Lixo/mudanças climáticas	Conservacionista/Pragmática
C3	Reciclagem/consumismo	Conservacionista/Pragmática
C4	Meio ambiente	Conservacionista/Pragmática
C5	Lixo/reciclagem	Conservacionista/Pragmática
C6	Responsabilidade ambiental/consumismo	Conservacionista/Pragmática
C7	Preservação ambiental/qualidade de vida	Conservacionista/Pragmática
C8	Aspectos ambientais	Conservacionista/Pragmática
C9	Construção sustentável	Conservacionista/Pragmática
C10	Sustentável	Conservacionista/Pragmática
C11	Ética/mudanças climáticas	Moral/Ética/Pragmática
C12	Ética/Sociedade	Moral/Ética/Crítica

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Percebe-se no quadro síntese 3, que nove coordenadores apresentaram uma concepção conservacionista/pragmática, exemplificadas com a resposta de alguns entrevistados:

É muito amplo e começa desde você falar sobre a importância de não jogar o lixo na estrada, na rua... até as mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global, que é algo bem mais amplo. Então, são pequenas ações que têm que ser abordadas, ensinadas, até essas grandes, que têm efeitos muito maiores (C2).

Penso que a educação ambiental é vital [...] Não é algo que nós sabemos fazer, é algo que nós temos que aprender e praticar. [...] Iniciar o processo de reciclagem em casa não é tão fácil como se apresenta, porque você se depara com dúvidas de aonde o material pode ser destinado. [...] Acredito que nós temos grandes desafios pela frente, no sentido de conscientizar tantas pessoas ainda que duvidam que os recursos desse planeta são finitos, para uma população que cada vez tem mais tempo de vida, consumindo infinitamente, um consumismo exacerbado para aquilo que é finito (C3).

É uma ação necessária, principalmente na nossa área que nós geramos muito lixo nocivo ao meio ambiente, por causa do lixo eletrônico. Eu inclusive pessoalmente faço toda a divisão do lixo reciclável e do lixo não reciclável. [...] eu acho que a educação ambiental tem que ser constante e tem que envolver as pessoas (C[...]).

A educação ambiental é muito fácil de ser trabalhada, porque de maneira simples, utiliza de métodos que conseguem demonstrar a importância da preservação ambiental e de ações ambientais para diversos perfis e idades

²⁶ Nessa síntese considerou-se a abordagem das correntes indicadas por Sauvé (2005) e as macrotendências de Layrargues e Lima (2011).

de pessoas, contribuindo para que os envolvidos façam a sua parte nas ações previstas. [...] Não basta o poder público, uma empresa... implantar uma ação de preservação ou de recuperação se as pessoas que impactam naquele ambiente não souberem fazer parte dele (C7).

É possível identificar, nas respostas, categorias que remetem à conservação dos recursos como separação do lixo, reciclagem, preservação do ambiente, entre outras.

Dessa forma, segundo Sauvé (2005, p. 19) “Quando se fala de ‘conserva o da natureza’, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza-recurso”, ou seja, existe uma ênfase na gestão ambiental. Assim, a autora explica que:

Os programas de educa o ambiental centrados nos três “R” já clássicos, os da Redu o, da Reutiliza o e da Reciclagem ou aqueles centrados em preocupa es de gestão ambiental (gestão da água, gestão do lixo, gestão da energia, por exemplo) se associam   corrente conservacionista/recursista. Geralmente d -se ênfase ao desenvolvimento de habilidades de gestão ambiental e ao ecocivismo. Encontram-se aqui imperativos de a o: comportamentos individuais e projetos coletivos. Recentemente, a educa o para o consumo, além de uma perspectiva econ mica, integrou mais explicitamente uma preocupa o ambiental da conserva o de recursos, associada a uma preocupa o de equidade social (SAUVÉ, 2005, p. 20).

Os autores Layrargues e Lima (2011) fazem uma pequena diferencia o em rela o a Sauvé (2005). O que a autora chama de corrente *conservacionista/recursista*, os autores dividem em duas macrotendências: a *conservacionista* e a *pragmática*. Como já visto, a macrotendência conservacionista está associada   “pauta verde” (ecologia, ecoturismo, biodiversidade, etc.). Já a pragmática refere-se   “pauta marrom” (gestão de resíduos, reciclagem, consumo sustentável, mudanças climáticas, gestão ambiental) (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Assim, percebe-se que a maioria dos coordenadores entrevistados tem uma concep o de Educa o Ambiental que se enquadra em um desses dois conceitos ou em ambos. Um dos coordenadores, além de mostrar apontamentos de uma concep o pragmática, diferencia-se dos demais depoimentos, pois traz em seu discurso duas palavras que se destacam: moral e  tica.

[...] Então não   uma disciplina, não   algo específico, não   um curso, não   uma capacita o... ela deve ser iniciada do meu ponto de vista já na forma o da família.[...] Então acho que a consciência humana deveria já trazer a educa o ambiental, não como forma de lei, mas como uma  tica, moral, pessoal, profissional [...] Ter o conhecimento do que   cuidar, seja do outro, do espaço... eu vejo que hoje a palavra educa o ambiental está muito mais forte justamente por causa da crise socioambiental que o nosso mundo passa (C11).

De acordo com Sauvé (2005, p. 26), “Muitos educadores consideram que o fundamento da rela o com o meio ambiente   de ordem  tica:   pois, neste nível que se deve intervir de maneira prioritária”.

Para Grun (2005, p. 44) “O problema ecológico não   somente um problema técnico, mas   também um problema ético”. Nesse sentido, nota-se no depoimento do coordenador C11 essa preocupa o com os princípios morais e éticos que são base para a Educa o Ambiental e por isso ele foi classificado na corrente *Moral/ tica*, conforme Sauvé (2005). Segundo esse coordenador, além de uma forma o iniciada na família,   importante também ter o conhecimento do que   cuidar, não somente do meio ambiente, mas também de seu semelhante.

Outro depoimento também corrobora a opinião do coordenador C11 e traz características da corrente moral/ tica:

[...] Eu acho que a educa o ela se faz em casa. A forma o se faz na escola. Então, está se perdendo a base, a educa o está falha ainda. Eu acho que teríamos que pensar políticas que dessem a forma o para a educa o familiar,   l  que nós vamos conseguir mudar a sociedade. Sem isso, o resto   tudo paliativo, porque nós estamos agindo nos efeitos e não nas causas. Então, eu acho que tinha que pensar numa política e isso tem que ser mesmo a nível local, que propiciasse uma forma o para o cidadão, para que ele fizesse a sua educa o a partir da família. E isso não serve só para as questões ambientais... a questão moral, a questão cultural, a questão  tica, a questão social (C12).

Além dessa tendência   corrente moral/ tica, percebe-se nesse depoimento uma inclina o para uma vertente crítica. Quando o entrevistado fala que “estamos agindo nos efeitos e não nas causas”, remete a um pensamento crítico, ou seja, a uma preocupa o de mudar o que está causando o problema e não simplesmente tentar minimizar os seus efeitos.

Para Sauvé (2005, p. 30), a postura crítica “com um componente necessariamente político, aponta para a transforma o de realidades”. E, para os autores Layrargues e Lima (2011), essa macrotendência   a que mais se aproxima da crítica anticapitalista.

Outro depoimento que se destacou entre os demais foi o que apresentou características da corrente *holística*:

Ela   o todo. [...] O homem faz parte do meio ambiente. O meio ambiente está inserido ou nós estamos inseridos no meio ambiente como um todo (C1).

Segundo Sauvé (2005, p. 27), o holístico refere-se “  totalidade de cada ser,

de cada realidade, e à rede de relações que une os seres entre si em conjuntos onde eles adquirem sentido”. A autora destaca ainda que a corrente holística apresenta algumas proposições que:

estão mais centradas em preocupações de tipo psicopedagógico (apontando para o desenvolvimento global da pessoa em relação ao seu ambiente); outras estão ancoradas em uma verdadeira cosmologia (ou visão do mundo) em que todos os seres estão relacionados entre si, o que leva a um conhecimento ‘orgânico’ do mundo e a um atuar participativo com o ambiente (SAUVÉ, 2005, p. 27).

Quando se fala em totalidade, desenvolvimento global, conhecimento orgânico, é impossível não lembrar do pensamento de Edgar Morin com relação ao desafio da complexidade:

Portanto, o desafio da globalidade é também um desafio de complexidade. Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Ora, os desenvolvimentos próprios de nosso século e de nossa era planetária nos confrontam, inevitavelmente e com mais e mais frequência, com os desafios da complexidade (MORIN, 2003, p. 14).

Para o autor, um dos desafios que se enfrenta hoje é o desafio cívico, que está ligado ao “enfraquecimento de uma percepção global” que, conseqüentemente, leva ao “enfraquecimento do senso de responsabilidade”, assim como ao “enfraquecimento da solidariedade – ninguém mais preserva seu elo orgânico com a cidade e seus concidadãos” (MORIN, 2003, p.18).

Dessa forma, resgatar esse laço não somente com a natureza, mas também com o próprio ser humano, realmente, é uma tarefa complexa, que exige uma reforma do pensamento, que está diretamente ligada à reforma do ensino (MORIN, 2003). Mesmo que a maioria das respostas dos entrevistados tenha uma característica conservadora e/ou pragmática, podemos perceber na essência de algumas respostas uma preocupação com a educação, seja ela na família ou na escola.

É importante destacar que não existe uma corrente ou macrotendência certa ou errada, o que existe são concepções diferentes para olhar, analisar, vivenciar ou praticar o mesmo objeto, e essa concepção vai estar diretamente relacionada à forma como o ser humano compreende o meio ambiente a sua volta.

Assim, tendo caracterizado o perfil dos entrevistados e conhecido um pouco

do entendimento deles com relação à Educação Ambiental, a seção seguinte traz a análise do mapeamento realizado na instituição pesquisada, considerando os três eixos da Educação Ambiental: o espaço físico, a gestão democrática e a organização curricular.

5.2 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO ESPAÇO FÍSICO

O espaço físico de qualquer instituição, seja ele interno, seja externo, deve propiciar bem-estar para quem o ocupa, de forma que seus usuários sintam-se bem nesse local e possam desenvolver suas atividades de forma agradável e produtiva.

Assim, o espaço físico deve compreender vários aspectos²⁷, como um desenho arquitetônico que permita um conforto térmico e acústico, que proporcione acessibilidade, uma gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos, além de locais que favoreçam a mobilidade sustentável e possuam áreas verdes, respeitando o patrimônio cultural e os ecossistemas locais (BRASIL, 2012b; PARANÁ, 2013b).

Para a coleta de dados desta seção, além da resposta dos entrevistados, também se realizou a observação no local, a fim de complementar as informações das entrevistas. Para cada entrevistado foram elencados os aspectos principais do espaço físico, deixando que eles discorressem sobre o tema. É importante salientar que nem todos os sujeitos precisaram responder com relação a todos os aspectos, por isso nem todos terão doze respostas.

No quadro síntese 4 destacam-se os aspectos do espaço físico da instituição pesquisada, relacionando-os às principais respostas dos coordenadores e, na sequência, trata-se de cada aspecto individualmente.

²⁷ A definição desses aspectos foi realizada com base no documento Escolas Sustentáveis (2012b) e na Deliberação 04/2013, do Conselho Estadual do Estado do Paraná.

QUADRO SÍNTESE 4 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO FÍSICO

Aspectos do espaço físico	Respostas dos entrevistados
Desenho arquitetônico	<ul style="list-style-type: none"> - Construção antiga, adaptada de acordo com a necessidade; - No início não se pensava na sustentabilidade; - Mais ambientes de convívio; - Espaços mais agradáveis.
Conforto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - O conforto térmico e acústico é suficiente; - Cadeiras estofadas, pintura clara da parte interna; - Conforto térmico é dado por meio artificial.
Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"> - Atende à necessidade; - O prédio possui rampas; - Algumas rampas são muito íngremes; - Existe o projeto de implantação de um elevador.
Eficiência da Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Existe um estudo para captação de energia solar; - Já está sendo implementada a troca de lâmpadas comuns por de LED; - Faltam sensores; - Atende à necessidade.
Eficiência da Água	<ul style="list-style-type: none"> - Existe um poço artesiano; - Falta otimização da água da chuva.
Saneamento e Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> - Há lixeiras seletivas para acondicionamento de resíduos; - Há o descarte adequado dos resíduos tecnológicos; - Há conexão à rede coletora do município.
Áreas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> - Poucas áreas verdes; - Fazer praças verdes de convivência; - Existem alguns canteiros de florada; - Limitada por ter pouco espaço.
Mobilidade sustentável	<ul style="list-style-type: none"> - Há muito a se avançar ainda; - Existe um bicicletário coberto; - Existe uma ciclovia próxima ao entorno.

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

5.2.1 Desenho arquitetônico

Com relação ao desenho arquitetônico, é importante considerar que a instituição tem cerca de quarenta e três anos de existência e que, portanto, parte de sua estrutura física também tem a mesma idade. À medida em que a demanda de cursos foi aumentando, a instituição também teve que adequar sua estrutura física. Dentro da possibilidade de espaço, a estrutura procurou atender a essa demanda, levando em consideração a legalidade, porém, ainda, em termos de sustentabilidade, existem possibilidades de avanço. Dos nove entrevistados que responderam a esse aspecto, seis mencionaram essa questão, como podemos

perceber em algumas respostas:

A instituição como um todo é uma instituição de mais de 40 anos e ela foi crescendo à medida que houve uma demanda, e o prédio foi se adaptando a essa demanda, mas acredito que na época não havia essa dimensão da educação ambiental sendo posta em prática (C3).

É um prédio antigo, e, na verdade foi crescendo e sendo ampliado na condição que o espaço físico permitiu (C6).

Primeiro, quando a gente fala de espaço físico, nós temos que pensar, esse não é só um problema nosso, mas é um problema da grande maioria das instituições. As nossas edificações, a maioria são antigas e que necessitam passar por uma série de adaptações até pra atender o aspecto legal. Então, a instituição, na medida do possível, dentro daquilo que cabe a ela, e que é possível, ela foi fazendo suas adaptações. Claro que ainda não é uma estrutura ideal, ao rigor daquilo que se exige, mas atende à necessidade (C12).

Ainda com relação ao aspecto do desenho arquitetônico, os entrevistados também destacaram que faltam mais ambientes de convívio e espaços mais agradáveis. Dos nove que responderam, dois abordaram essa questão:

Vejo que faltam ambientes de convívio mais adequados (C1).

Diria que a gente está no caminho, nessa questão do aproveitamento do desenho arquitetônico da universidade; dar um aproveitamento maior, considerando os recursos naturais e também deixar ele mais agradável (C2).

Os espaços de convivência também educam e incentivam um convívio social mais prazeroso. Dessa forma, a observação desses professores é importante, pois corroboram uma prática importante no meio acadêmico, no que diz respeito à interação dos alunos de diversas áreas.

O desenho arquitetônico revaloriza práticas de identidade cultural. Sendo assim, a instituição de ensino “deve ser construída ou reformada de maneira a que seus espaços facilitem a reciprocidade, a solidariedade e a integração social (BRASIL, 2012b, p. 39).

No que se refere a essa questão de mais espaços de convivência, foi citada uma prática que envolve diretamente o curso de Arquitetura e Urbanismo:

Nós implementamos um projeto de extensão chamado “O espaço é seu”, que visa criar pequenos espaços, transformações em geral de espaços sociais ou da própria instituição, utilizando materiais ou recursos de reuso, não sendo desperdiçado e procurando melhorar o conforto desse espaço (C[...]).

De acordo com esse coordenador, os espaços foram muito bem aceitos por

toda a comunidade. Esse depoimento corrobora a observação no local, pois notou-se que muitos alunos utilizam esses espaços para descansar - principalmente aqueles que vêm de outras localidades - estudar, conversar, enfim, os espaços proporcionaram maior socialização dos acadêmicos, além de propiciar aos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos na sala de aula.

5.2.2 Conforto ambiental

O conforto ambiental está diretamente ligado às nossas necessidades biológicas. Por isso, segundo Gurgel (2012, p. 48), “é fundamental a utilização de soluções eficientes para manter as edificações de acordo com os padrões de conforto”. Ainda, segundo a autora, esses padrões envolvem aspectos como a temperatura, o som, a qualidade do ar e a luz.

Na época em que o prédio do Centro Universitário foi construído, não foi pensado em um tratamento térmico e acústico que priorizasse a sustentabilidade. Mesmo assim, dentro do possível, observa-se que as salas de aula possuem janelas grandes e são arejadas. Porém, no verão, ainda se faz necessário o uso de ventiladores de teto. Em alguns setores que não são tão arejados naturalmente, é imprescindível o uso de ar condicionado, pois no verão o trabalho torna-se muito desconfortável.

O prédio está localizado em um bairro tranquilo e seu entorno é constituído na maior parte por residências. Dessa forma, mesmo o prédio não tendo um projeto acústico adequado, não existem problemas maiores nesse sentido.

A luz é outro “elemento fundamental para o bem-estar físico e mental daqueles que fazem uso de determinado ambiente” (GURGEL, 2012, p. 50). Nesse sentido, percebe-se que houve essa preocupação por parte da gestão, quando da nova pintura interna dos *halls* e ambientes de circulação, mudando para uma cor clara, que garante a boa reflexão da luz.

Com relação a essas características observadas, dos oito professores que responderam a esse aspecto do conforto ambiental, quatro o consideraram suficiente, conforme algumas respostas:

O conforto térmico e acústico acredito que é suficiente. O acústico principalmente, porque acho que é tranquilo de dar aula, não tem problema

nas salas (C1).

Eu vejo de uma forma bastante tranquila. [...] Nós temos um espaço bastante arejado [...]. A questão de acústica também, não tem ruído (C6).

A mudança para cadeiras estofadas e pintura mais clara da parte interna (C5).

Na minha opinião atende à necessidade (C12).

Assim, de maneira geral, o conforto térmico e acústico é considerado suficiente, mesmo que em alguns setores haja a necessidade de o conforto térmico ser dado por meio artificial, existe uma consciência por parte de seus usuários, que só utilizam esses recursos em dias de calor ou frio muito intenso.

5.2.3 Acessibilidade

A acessibilidade é outro aspecto muito importante e imprescindível no espaço físico, em qualquer instituição, seja ela pública, seja privada. Segundo o Documento Orientador Programa Incluir - Acessibilidade na Educação Superior “O acesso das pessoas com deficiência à educação superior vem-se ampliando significativamente, em consequência do desenvolvimento inclusivo da educação básica”. (BRASIL, 2013b, p. 10).

A inclusão das pessoas com deficiência na educação superior deve assegurar-lhes, o direito à participação na comunidade com as demais pessoas, as oportunidades de desenvolvimento pessoal, social e profissional, bem como não restringir sua participação em determinados ambientes e atividades com base na deficiência (BRASIL, 2013b, p. 11).

Dessa forma, a acessibilidade arquitetônica deve ser prevista em todos os ambientes, garantindo o direito de ir e vir dos estudantes, com segurança e autonomia, conforme artigo oitavo do Decreto nº 5.296/2004:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência²⁸ ou com mobilidade reduzida²⁹ (BRASIL, 2004).

²⁸ *Pessoa portadora de deficiência* é aquela que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias: física, auditiva, visual e mental (BRASIL, 2004).

²⁹ *Pessoa com mobilidade reduzida*, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção (BRASIL, 2004).

Considerando o conceito legal de acessibilidade, foi observado o espaço físico da instituição pesquisada, e notou-se que o prédio, que possui três pavimentos, não é totalmente acessível, pois existem algumas limitações. Uma dessas limitações está justamente nas rampas de acesso.

Dos nove professores que responderam a esse aspecto, três acham que atende à necessidade, dois apenas citam que existem rampas para cadeirantes, três afirmam que, mesmo tendo rampas, algumas são muito íngremes e, ainda, quatro professores lembram que foi colocada em pauta a instalação de um elevador, justamente para facilitar o acesso na entrada principal do prédio:

Nós temos três pisos e não temos elevador, então essa é uma das preocupações da faculdade, pois mesmo tendo rampas, algumas tem difícil acesso (C1).

A questão da acessibilidade preocupa um pouco, porque nós temos acessibilidade por meio de rampas, no entanto, essas rampas em alguns momentos são muito íngremes (C3).

Em relação à acessibilidade nós temos rampas, mas tem o projeto de ser feito o elevador (C6).

Na questão da acessibilidade vai ser colocado um elevador (C8).

Para acessar o terceiro piso está sendo pensado e já tem um projeto previamente aprovado de um elevador, fazendo a função de acessibilidade, por mais que tenha rampa, mas sua declividade está acima do ideal (C11).

Nas respostas da maioria dos entrevistados, percebe-se que o único aspecto de acessibilidade observado foi justamente a forma de deslocamento de um pavimento a outro. No entanto, a acessibilidade exige outras questões que compreendem os banheiros, mobiliários, sinalizações, entre outras.

Com relação aos banheiros, observou-se que na parte mais antiga do prédio, não existem sanitários próprios para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Porém, na parte nova, esses espaços já foram pensados objetivando a acessibilidade. Assim, pelo menos em um bloco de cada pavimento, existem banheiros adequados.

Também se notou que tanto no ambiente externo, quanto no ambiente interno, não existe sinalização para pessoas com deficiência visual. Os únicos lugares onde se encontraram as guias foi na calçada de uma das entradas do prédio principal da instituição, e, na calçada do entorno do Centro Tecnológico e Clínica Odontológica. As vias públicas desse entorno também não possuem acessibilidade

e estão mal conservadas pela administração pública do município. Portanto observa-se nesse aspecto, que a instituição tem muitas possibilidades de avanço.

5.2.4 Eficiência da energia

O consumo de energia é uma das principais preocupações com a preservação ambiental. A eficiência energética prioriza “as ações voltadas a otimizar o uso das fontes de energia, por meio da redução do consumo e aplicação de técnicas de diminuição do desperdício nos sistemas de produção, transmissão e distribuição energética”. (BRASIL, 2012b, p. 27).

Segundo Gurgel (2012), cada vez mais tem-se pensado na substituição de lâmpadas incandescentes tradicionais por lâmpadas fluorescentes e de LED, que são mais econômicas. Com relação a esse aspecto, dos cinco coordenadores que responderam, um afirma que a instituição atende à necessidade, quatro mencionaram um plano de troca de lâmpadas que já está sendo implementado na instituição e também a possibilidade da implantação de células fotovoltaicas nos telhados, conforme se observa em algumas respostas:

Existem planos para que sejam substituídas as lâmpadas incandescentes e fluorescentes, por lâmpadas de LED e alguma coisa no sentido também de energia solar, mas ainda muito incipiente (C3).

Nós temos bons planos de telhados para captação de energia solar, por isso já está sendo feito um estudo de implantação de células fotovoltaicas para ajudar no consumo de energia da instituição. A troca de lâmpadas também... estão sendo trocadas por LED. A instituição preferiu esperar a queima da lâmpada antiga para substituição pela de LED nova, até para não gerar um estoque de lâmpadas inutilizáveis (C11).

Um dos coordenadores sugeriu a colocação de sensores, para evitar o desperdício de energia e também fazer uma campanha de conscientização:

Podem ser utilizados sensores em alguns locais, facilitando a economia. Além disso, a realização de campanhas para que os usuários apaguem as luzes quando não utilizam poderiam ser realizadas (C7).

Nesse aspecto da eficiência energética, a instituição já deu o primeiro passo, com o plano de troca de lâmpadas. A concretização do plano de energia solar seria com certeza uma ação muito importante para produzir uma energia limpa e renovável. Enquanto não é possível sua efetivação, concorda-se com a sugestão do

professor C7 com relação à possibilidade de colocar sensores em ambientes que não são utilizados o tempo todo, como os banheiros, por exemplo. Observa-se, também, que não existe nos ambientes nenhum cartaz incentivando a economia de energia e essa poderia ser outra ação no sentido de mostrar aos usuários a importância de cada um fazer a sua parte, evitando o desperdício.

5.2.5 Eficiência da água

A preocupação com o fornecimento, quantidade e qualidade da água é um tema que cada vez mais se discute no Brasil e no mundo, pois a água é um recurso imprescindível para a saúde e qualidade de vida, ou melhor dizendo, para a existência da vida. A eficiência no uso desse recurso é de extrema importância para a sua preservação.

No município de União da Vitória predomina um clima tropical úmido, a precipitação média mensal é de 115mm, por isso dificilmente temos estações secas (UNIÃO DA VITÓRIA, 2013). Dessa forma, as águas da chuva poderiam ser aproveitadas com maior eficiência.

Na observação do local de pesquisa não foram encontradas cisternas que pudessem captar as águas pluviais para reaproveitamento na limpeza de calçadas, por exemplo. Dos cinco entrevistados que responderam ao aspecto da eficiência da água, dois também fizeram a mesma observação:

Poderia ser aproveitado de uma maneira muito mais otimizada a água da chuva (C2).

Temos um prédio que é relativamente antigo que não apresenta eficiência na recuperação da água da chuva (C3).

Também se observou que, com relação a equipamentos que otimizam a eficiência da água, não foram encontrados nos banheiros torneiras com temporizadores ou válvulas de descarga com duplo acionamento que são mais econômicas. Essa observação é confirmada no depoimento de um dos entrevistados:

São utilizadas na maioria dos locais torneiras e válvulas de descarga antigas, que consomem um quantidade maior de água (C7).

Para Gurgel (2012, p. 51), a preocupação com a demanda crescente do consumo de água e com a preservação dos mananciais fez com que os fabricantes de peças sanitárias e chuveiros desenvolvessem soluções para diminuir o consumo de água. A autora cita como exemplos “caixas acopladas, com consumo de água reduzido e seleção da quantidade de água a ser utilizada, bem como torneiras com acionamento fotoelétrico ou dispositivo que regulem a quantidade de água utilizada”, como materiais de acabamento ecologicamente corretos.

Outra questão destacada pelos coordenadores foi a existência de um poço artesiano na instituição. Quatro professores fizeram essa observação:

Mesmo tendo água de poço, a gente não encontra disponível para os alunos um bebedouro adequado para as condições deles (C1).

[...] Temos o poço artesiano, que é uma coisa bem bacana (C2).

[...] Nós temos poço artesiano. Então, é uma água saudável (C6).

[...] é utilizado um poço artesiano que atende à demanda da instituição (C7).

Com relação ao primeiro depoimento, observou-se que existem três bebedouros no 1º piso do bloco C, um bebedouro no primeiro piso e um no terceiro piso do bloco A. Não foi encontrado nenhum bebedouro com acessibilidade para cadeirantes. O professor C1 entende que deveria haver mais bebedouros adequados disponíveis para os alunos, considerando que a instituição possui um poço artesiano.

Os professores C2 e C6 relacionam a existência do poço artesiano a uma água saudável. Entretanto o fato de existir o poço não é pressuposto de que a água seja saudável, já que existem águas subterrâneas que podem estar contaminadas. Não é o caso das instituição, pois segundo o setor responsável pela manutenção, o poço artesiano possui um filtro que é trocado semestralmente. Também é realizada a análise da água, com frequência, para constatar se está própria para o consumo.

O professor C7 destaca que o poço artesiano atende à demanda da instituição, por isso “acredito que por conta desta condição, não se tenham muitas iniciativas de economia”.

Assim, o depoimento do professor C7 chama atenção para uma prática simples, que pode ser implantada sem a necessidade de nenhum investimento financeiro, que é uma campanha para o uso consciente desse recurso. E, na medida

do possível, implementar um sistema de captação de água das chuvas e troca das peças sanitárias antigas por outras ecologicamente corretas.

5.2.6 Saneamento e resíduos

As ações relacionadas ao esgoto e resíduos sólidos são de extrema importância para garantir a saúde e qualidade de vida. Segundo o documento *Escolas Sustentáveis*, “embora este seja um assunto essencialmente ligado à gestão, existem adaptações do espaço físico que precisam ser pensadas para o melhor acondicionamento e tratamento dos resíduos sólidos (lixo) e dos efluentes (esgoto)”. (BRASIL, 2012b, p. 38).

Com relação ao aspecto de saneamento e resíduos, cinco coordenadores fizeram considerações. No que diz respeito ao saneamento, dois afirmam que:

Com relação aos esgotos, há a conexão à rede coletora de esgotos do município com posterior tratamento, havendo então o correto gerenciamento (C7).

Na clínica nova também foi feito, todo nosso esgoto é tratado, antes de sair para rua no esgoto comum (C10).

O coordenador C10 se refere à importância do tratamento do esgoto na clínica odontológica, pois tem a questão da aspiração de secreção dos pacientes. Então, existem leis que devem ser respeitadas. Outra preocupação na clínica é com relação à coleta adequada dos resíduos. Segundo esse mesmo coordenador:

Há uma coleta seletiva feita por duas empresas especializadas [...]. A pessoa que vem coletar vem toda aparelhada e os tambores de lixo são apropriados para isso (C10).

Três professores também fizeram considerações com relação aos resíduos sólidos:

A destinação adequada de resíduos é uma preocupação que a faculdade tem e acho que tem feito (C1).

No que diz respeito à questão dos resíduos, o que eu observo, é que existem algumas lixeiras dispostas nos prédios que têm adequação aos tipos de resíduos. [...] A questão dos resíduos de tecnologia também, há o descarte de forma adequada (C3).

Há lixeiras seletivas de acondicionamento de resíduos em alguns locais, entretanto, de forma geral, a gestão não é ideal e pode ser melhorada (C7).

Percebe-se que alguns entrevistados relataram somente aquilo que pode ser observado, como, por exemplo, a existência ou não de lixeiras de coleta seletiva. Porém a gestão de resíduos requer muito mais do que apenas a separação correta dos resíduos.

No decorrer da coleta de dados, foi encontrado um trabalho³⁰ de conclusão de uma acadêmica do curso de Engenharia Ambiental, que desenvolveu uma proposta para implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), para o Centro Universitário de União da Vitória. Segundo a autora, para a elaboração da proposta

foi necessário realizar o diagnóstico da situação atual, que envolveu realização de entrevistas, quantificação e qualificação através de pesagens diárias dos resíduos durante 1 mês e visitas “in loco”. Por meio do diagnóstico perceberam-se as necessidades de um PGRS para instituição, portanto foi elaborada a proposta atendendo as necessidades legais aplicáveis, utilizando como ferramenta normas da ABNT, resoluções do CONAMA e legislações da ANVISA (SOUZA, 2016b, p. 181).

Por meio de seu diagnóstico, a autora observa que existe uma deficiência na gestão dos resíduos, principalmente na segregação, havendo a necessidade de mais lixeiras apropriadas para o acondicionamento correto, respeitando as características dos resíduos, um local adequado para armazenamento interno e externo e a destinação final ambientalmente adequada (SOUZA, 2016b).

Para Souza (2016b), a eficiência do PGRS está ligada ao grau de participação dos envolvidos no manejo e segregação dos resíduos sólidos. Assim, apenas impor o plano de gerenciamento não é garantia de sucesso. Segundo a autora, também é necessário que haja uma conscientização por parte dos envolvidos e um trabalho de Educação Ambiental. Portanto a educação continuada

é um instrumento fundamental para alcançar a consciência ambiental, pois a transformação é um processo que demanda diversas práticas com resultados em longo prazo. Assim o programa de educação ambiental será indispensável para o correto gerenciamento de resíduos devido à mudança no cotidiano da comunidade acadêmica e dos funcionários com a implantação do PGRS. O desenvolvimento de ações educativas e informativas sobre o PGRS e a sua importância deverão ser temas de palestras para conscientização ambiental dos acadêmicos e funcionários da instituição (SOUZA, 2016b, p. 164).

³⁰ SOUZA, T. F. de. *Proposta de implantação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos para o Centro Universitário de União Da Vitória – Uniuv*. 240p. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Ambiental) – Centro Universitário de União da Vitória, União da Vitória, 2016. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi eleito como o segundo melhor do Paraná pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) –PR.

Nesse sentido, esse trabalho não faz apenas um diagnóstico da situação de resíduos sólidos na instituição, mas também uma proposta de implementação de um PGRS detalhado, que prevê todas as etapas do plano, não se esquecendo de uma muito importante, que é a conscientização ambiental e a educação continuada e permanente de todos os envolvidos.

5.2.7 Áreas verdes

As áreas verdes, além de diminuir a incidência de calor sobre a construção, tornando as dependências da instituição mais frescas, propiciam um ambiente de aprendizagem interativa para os estudantes (BRASIL, 2012b).

Na instituição de ensino pesquisada, considerando o espaço limitado do terreno, as áreas verdes não são muito amplas, no entanto existe a possibilidade de enriquecer o espaço com mais plantas, tanto na parte interna do prédio, quanto na externa. Oito coordenadores responderam a esse aspecto e algumas respostas corroboram essa observação:

Temos poucas áreas verdes, mas tem um projeto de Arquitetura para uma nova ambientação do pátio (C1).

Eu vejo realmente uma deficiência com áreas verdes, que não é uma culpa exatamente, considerando que o terreno é pequeno (C2).

A questão de áreas verdes, infelizmente é uma carência [...] (C3).

Falta ainda uma maior atenção para áreas verdes no pátio interno (C5).

[...] Então, por que não fazer praças de convivência, mas, praças verdes [...] Porque o verde é energia, dá aquele ar de frescor, de ambiente confortável, de acolhimento (C6).

Há poucas áreas verdes, talvez resultado da ocupação da construção que ocupa boa parte do terreno, entretanto nos espaços do entorno há gramado e algumas árvores (C7).

Áreas verdes são alguns canteiros de florada, não tem uma área verde de convívio, porém os alunos de Arquitetura criaram um projeto para a instituição bem elaborado [...] Está em fase orçamentária para que seja implantada essa área de convívio com mais verde, mais arborização, algo novo para a instituição (C11).

Os coordenadores concordam que existe realmente uma deficiência nesse aspecto, que se deve justamente à limitação do espaço físico. Porém, conforme os depoimentos dos coordenadores C1 e C11, já existe um projeto elaborado pelos

alunos do curso de Arquitetura de Urbanismo, que foi desenvolvido na disciplina de Paisagismo. Esse projeto visa realizar uma revitalização no pátio externo, criando mais ambientes de convívio, priorizando a utilização de plantas para tornar o ambiente mais fresco e acolhedor. O interessante é que foram os próprios alunos que perceberam essa carência e procuraram criar uma solução para amenizar essa deficiência no aspecto das áreas verdes e nos ambientes de convívio.

5.2.8 Mobilidade sustentável

Além de áreas verdes, os espaços também devem ter mobilidade sustentável, principalmente, com o crescente aumento da frota de veículos, tanto nas grandes cidades, quanto nas pequenas localidades.

Assim, “prever espaços para bicicletários e encorajar a criação de ciclovias e calçadas seguras constitui incentivo para que os estudantes adotem estilos de vida mais ativos e que contribuem na redução das emissões de CO₂” (BRASIL, 2012b, p. 39).

De acordo com o documento Escolas Sustentáveis, várias cidades estão aderindo ao movimento, para que seja aprovada a obrigatoriedade de que os motoristas parem nas faixas para que os pedestres possam atravessar. Essa atitude é extremamente necessária, para que haja uma mobilidade sustentável, principalmente no entorno das instituições de ensino. Dessa forma, tal iniciativa pode

se combinar com outras, como a garantia de se ter calçadas suficientemente amplas, desimpedidas, com rampas acessíveis, favorecendo às pessoas trafegar pelas ruas de forma segura e confortável. Trata-se de medidas simples que garantem a mobilidade urbana sustentável e inclusiva (BRASIL, 2012b, p.22).

Esses aspectos puderam ser vivenciados na prática, em uma outra atividade desenvolvida com os alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, na disciplina de Planejamento Urbano e Acessibilidade. Durante a coleta de dados, observaram-se fotos da atividade que os alunos postaram em uma rede social e buscaram-se mais informações com a professora responsável pela prática e também com alguns alunos que relataram essa experiência. Eles saíram no entorno da instituição usando bicicletas, cadeiras de roda, muletas e até de olhos vendados, para sentir a dificuldade, tanto de pessoas com necessidades especiais e mobilidade reduzida,

quanto de pedestres em situações normais. As principais dificuldades encontradas foram as calçadas mal conservadas, com inclinação fora das normas, falta de sinalização e ausência de guias para pessoas com deficiência visual.

Nesse sentido, percebe-se que a mobilidade sustentável requer uma atenção especial, principalmente no entorno da instituição. Existem duas vias de grande movimento próximas à instituição, a Avenida Bento Munhoz da Rocha e a Rua Marechal Deodoro, porém nenhuma delas tem ciclovia. Também, como já mencionado no aspecto da acessibilidade, as ruas e calçadas do entorno estão mal conservadas, dificultando o deslocamento dos pedestres e ciclistas.

Com relação à mobilidade sustentável dentro da instituição, é importante considerar que o espaço territorial é pequeno e não possui vias internas para veículos ou bicicletas. Dois coordenadores fizeram pontuações com relação a esse aspecto:

Pode-se citar a existência de locais cobertos exclusivos para que os funcionários e acadêmicos deixem suas bicicletas, incentivando a sua utilização como meio de transporte (C7).

Em relação à mobilidade sustentável, nós temos uma ciclovia no entorno que foi implementada há um ano atrás, um pouco afastada, duas quadras da instituição, que é uma ligação, no meu ponto de vista, é uma via secundária e nós temos uma primária, que a nossa Marechal Deodoro, que deveria ter uma atenção um pouco maior e, havendo a possibilidade de fazer uma ciclovia nessa principal, na Marechal Deodoro, eu acho que já atenderia uma grande parte, porque lá no final poderia desembocar em outra ciclovia que tem na cidade vizinha Porto União que sai do centro da cidade e passa até dois, três bairros se não estou enganado. Então, fazer uma ciclovia na Rua Marechal Deodoro seria interessante para incentivar a mobilidade sustentável (C11).

Portanto, no que diz respeito à mobilidade sustentável, grande parte das soluções competem à administração pública municipal. Porém é imprescindível que haja uma iniciativa por parte da comunidade local, para cobrar condições adequadas de mobilidade para todos os seus usuários, uma mobilidade urbana que seja sustentável e inclusiva.

Considerando todos os aspectos mencionados com relação ao espaço físico, é possível perceber que a instituição já tomou várias iniciativas, mas ainda existem muitas possibilidades de avanços e que muitas ações já foram previstas no novo Plano de Desenvolvimento Institucional (2017-2021), como por exemplo: gestão de energia, gestão da água; qualidade e conforto térmico; gestão de resíduos; prevenção da poluição; construção sustentável – plano diretor definido para todos os prédios a serem construídos; compras integrando critérios ambientais – materiais e

equipamentos; espaços verdes; sistema de captação de águas pluviais e utilização nas bacias sanitárias, mictórios e jardins (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016a).

É importante considerar, também, que nem todos esses elementos enumerados pressupõem que a instituição de ensino seja sustentável. O ideal é que o espaço físico seja oportuno para que a universidade demonstre “práticas de sustentabilidade que podem se tornar lições de vida para os estudantes: referências a serem utilizadas pelas famílias e comunidades como práticas incorporadas em seu cotidiano”. (BRASIL, 2012b, p. 39).

5.3 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO GESTÃO DEMOCRÁTICA

Quando se fala em instituições de ensino sustentáveis, não se pode dissociar a dimensão gestão desse processo. E, para que haja uma gestão democrática, é necessário um perfil diferenciado no exercício de liderança, que não seja centrada em hierarquias e que se preocupe com o coletivo, pois assim as instituições conquistam um clima de confiança e de suporte mútuo, permitindo maior engajamento e inovações necessárias para as mudanças (BRASIL, 2012b).

Nesse sentido, considerando o que prevê o documento Escolas Sustentáveis (2012b), assim como a Deliberação do Conselho Estadual do Paraná (2013b), relacionamos, no quadro síntese 5, os aspectos da gestão democrática analisados na entrevista com os coordenadores, que na sequência serão tratados individualmente.

QUADRO SÍNTESE 5 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DEMOCRÁTICA

Aspectos da gestão democrática	Principais respostas dos entrevistados
Transparência	- Gestão com transparência nos processos; - Entrevistas com os professores; - Instrumento virtual “Fale com o reitor”.
Plano de Desenvolvimento Institucional	- Conhece, mas não participou da concepção; - Foi exposto na semana pedagógica; - Ferramenta estratégica; - Instrumento de constante consulta.
Projeto Político-Pedagógico	a) Com relação à participação na elaboração ou atualização do PPP: - Conhece/participou da atualização.
	b) Com relação à menção da Educação Ambiental no PPP: - Não recorda; - Menciona a Educação Ambiental.
Formação	- Orientação, sim, formação, não.
Relação universidade-comunidade	- Respeita os direitos humanos e a diversidade; - Projeto “Envolver”; - Projetos de extensão; - Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica (PIPA); - Projeto “Rio Limpo”; - Atendimentos odontológicos; - Escritório Modelo de Arquitetura e Engenharia Civil; - Projeto “Univ Vai à Escola”;

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

5.3.1 Transparência

Na gestão democrática, agir com transparência em seus processos, mostrando seu planejamento pedagógico, administrativo e financeiro para a comunidade acadêmica e local é imprescindível. Dessa forma, segundo Veiga (2009), tem-se uma educação de qualidade, democrática e emancipatória, integrando e partilhando as diferenças e respondendo aos interesses coletivos.

A palavra transparência sempre foi muito forte na instituição pesquisada, devido a ser um órgão autônomo na estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal, uma instituição oficial de direito público, que possui autonomia didático-científica, administrativa, de gestão financeira e patrimonial, conforme os seus Estatutos e Regimento Geral (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016a). Sendo assim, precisa prestar contas de seus atos, não somente aos órgãos competentes, mas também à comunidade acadêmica, local e regional. Com relação a esse aspecto, cinco coordenadores fizeram considerações:

Eu destaco como fatores bem importantes a questão de ouvir os professores, há uma transparência na relação reitoria e docência (C1).

Recordo que essa questão da transparência pra nós é uma coisa bem complexa, porque nós somos auditados pelo Tribunal de Contas, então essa questão transparência no processo de gestão, principalmente no que diz respeito aos investimentos é uma coisa muito rígida. Por isso a Uniuiv tem essa preocupação em fazer toda essa tratativa (C4).

A administração pauta pela transparência em seus atos e a constante participação de todos, visto o exemplo do “Fale com o Reitor”, no portal da Uniuiv (C5).

Com relação à gestão democrática, a gente tem um acesso fácil, tanto para as nossas ações, quanto para solicitar (C8).

Nós temos facilidade de acesso à Reitoria, aos cargos e conversa. Eu noto que as ideias que são levadas estão sendo realizadas (C9).

O que se percebe nos depoimentos dos professores é que a gestão preocupa-se com a transparência nos processos e, mais do que isso, valoriza a participação dos docentes e da comunidade, viabilizando e colocando em prática as ideias que são sugeridas.

5.3.2 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

A gestão democrática é reafirmada no Plano de Desenvolvimento Institucional, devendo contemplar as ações previstas para a Educação Ambiental (PARANÁ, 2013b).

Quando se iniciou a coleta de dados da pesquisa, em 2016, teve-se acesso ao PDI referente ao quinquênio 2012-2016. Nesse documento, foi percebido que havia pouca menção à temática ambiental e nenhuma referência, especificamente, ao termo Educação Ambiental.

Pela data que esse documento foi elaborado, final de 2011, é possível justificar a quase total ausência dos assuntos socioambientais. O documento foi elaborado antes das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2012) e das políticas estaduais de Educação Ambiental (2013). No entanto também não encontramos nenhuma referência à Política Nacional de Educação Ambiental, instituída desde 1999.

No decorrer da pesquisa, tomou-se conhecimento, mais precisamente em meados de novembro de 2016, que a instituição já havia concluído o PDI para o quinquênio 2017-2021. Assim, analisando o novo documento em relação ao

documento do quinquênio anterior, foram notadas significativas mudanças.

O novo PDI prevê uma política de Educação Ambiental que não existia anteriormente e faz menção à Política Nacional de Educação Ambiental (1999) e às Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (2012a). Porém ainda não contempla a Educação Ambiental nas suas três dimensões: espaço físico, gestão democrática e organização curricular, não mencionando a Deliberação do Conselho Estadual do Educação do Paraná (2013b).

Além das ações³¹ de Educação Ambiental previstas no PDI, já mencionadas na dimensão do espaço físico, aparecem as seguintes: Educação integrando aspectos ambientais – sensibilização ambiental, formação, informação, currículo integrando aspectos ambientais, projetos de investigação sobre o tema e campanhas (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016a).

Com relação à democratização do PDI, foi perguntado aos coordenadores qual o conhecimento e/ou participação deles no que se refere a esse documento. Sete deles comentaram sobre esse aspecto:

O PDI eu conheço, não participei da concepção, mas tive contato sim, é um documento público (C1).

O PDI tive acesso na semana pedagógica, mas certamente se tiver interesse, a gente sabe que ele está disponível (C2).

Penso que o PDI poderia ser uma ferramenta melhor ou estrategicamente mais bem trabalhada. Mas, assim, existe a preocupação do PDI com as questões de democratização, com as questões de gestão ambiental, mas ainda, talvez, por ser um assunto muito novo, ainda não esteja sendo tratado da maneira que coerentemente deveria ser (C4).

O PDI para os próximos cinco anos eu não conheço. O PDI que estava vigente era um instrumento de constante consulta (C5).

O PDI da instituição a gente conhece, por conta, principalmente, nesses últimos dois anos, por causa da semana pedagógica (C6).

O PDI eu sei o que é, mas não li inteiro (C10).

Do PDI eu não participei da formação, mas tenho conhecimento por conta da direção acadêmica que na época trouxe e esclareceu o que era o PDI, as propostas da instituição, o que foi atingido e o que falta atingir, como nós estamos trabalhando com a captação de alunos, legislação em geral, estrutura física, ampliação, projetos com a sociedade [...] (C11).

Nas repostas dos coordenadores, observa-se que a maioria conhece esse

³¹ Essas ações apenas aparecem elencadas no PDI, não sendo feito nenhum detalhamento de como serão planejadas ou implementadas.

documento por meio da semana pedagógica, porém de forma superficial. Nenhum professor menciona ter participado do desenvolvimento do PDI e a maioria não tinha conhecimento de que já está em vigor o PDI para o próximo quinquênio. Segundo a resposta do professor C4, o PDI é uma ferramenta estratégica e deveria estar sendo mais bem trabalhada.

Dal Magro e Rausch (2012, p. 442) corroboram o depoimento desse professor e afirmam que “O Plano de Desenvolvimento Institucional é altamente estratégico em virtude do nível de informações divulgadas, motivo pelo qual está sendo constantemente aprimorado e melhorado pelas instituições de ensino superior”.

O próprio documento traz em seu texto que “a construção do PDI é de responsabilidade de todos e, apesar de ser tarefa árdua na sua montagem e operacionalização, produzirá, de forma previsível, resultados legítimos e duradouros” (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016a, p. 119).

Sendo assim, é interessante que o PDI seja mais divulgado entre a comunidade acadêmica, despertando o interesse não somente dos coordenadores, mas de todos os servidores da instituição. Além disso, é importante que haja um detalhamento maior das ações de Educação Ambiental elencadas no documento, para que possam ser planejadas e implementadas de forma mais eficaz.

5.3.3 Projeto Político-Pedagógico (PPP)

De acordo com o documento Escolas Sustentáveis, introduzir a Educação Ambiental no Projeto Político-Pedagógico das instituições de ensino possibilita “maior compreensão de problemas complexos, como as mudanças socioambientais globais e o alcance das nossas ações cotidianas” (BRASIL, 2012b, p. 18).

Para Veiga (2009, p. 164), o PPP exige uma série de reflexões “sobre o homem a ser formado, as questões vinculadas à cidadania, ao trabalho e à consciência crítica”. Ainda, segundo a autora, o Projeto Político-Pedagógico deve ser fruto de um trabalho coletivo, envolvendo toda a equipe técnica e pedagógica, explicitando

fundamentos teórico-metodológicos, os objetivos, os conteúdos, a metodologia da aprendizagem, o tipo de organização e as formas de execução e avaliação da escola. As alterações que se fizerem necessárias resultam de um processo de discussão, avaliação e ajustes permanentes do projeto pedagógico (VEIGA, 2009, p. 165).

Nesse sentido, fez-se aos coordenadores dois questionamentos com relação ao Projeto Político-Pedagógico. O primeiro foi com relação à participação deles na elaboração e/ou atualização do PPP do curso. Dos doze entrevistados, sete afirmam ter participado tanto da elaboração quanto das atualizações (C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C12); quatro participaram apenas da atualização (C7, C8, C10 e C11) e, somente um coordenador (C9), afirma não ter participado da atualização, tampouco da elaboração, devido estar há pouco tempo na coordenação do curso.

O segundo questionamento refere-se à menção Educação Ambiental no PPP do curso. Dos doze entrevistados, três não souberam precisar essa informação e nove afirmaram que sim, conforme podemos observar em algumas respostas:

Faz e sinaliza em quais disciplinas a gente aborda o conteúdo da questão ambiental. Porque não precisa ter uma disciplina específica, mas precisa ser abordado no decorrer do curso (C1).

Sim. No Projeto Político-Pedagógico são citadas as diretrizes, as leis também, tanto a lei estadual quanto a lei federal e dá uma grande ênfase na importância dessa questão da gestão ambiental como uma educação continuada (C3).

Menciona só a deliberação do Conselho Estadual do Paraná sobre a conscientização da educação ambiental, desde o básico até o superior (C9).

Dentro do PPP ela está inserida dentro da perspectiva do curso, no perfil que a gente espera do egresso, dos objetivos diretamente ligados ao curso, das competências e habilidades específicas do curso (C11).

Dos nove coordenadores que afirmaram que no PPP é feita menção à Educação Ambiental, consideraram-se as respostas acima mais fundamentadas, mesmo havendo algumas informações equivocadas, como, por exemplo, o uso do termo “gestão ambiental” pelo professor C3, em vez de Educação Ambiental.

Verificamos com relação à resposta do professor C1, que o PPP cita a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA/1999), porém apenas mencionando que o documento está em conformidade com essa política.

Constatou-se também que, no que se refere à resposta do professor C3, foi percebido realmente grande ênfase à questão da gestão ambiental, no entanto não se encontrou menção às políticas de Educação Ambiental, fato também identificado na resposta do professor C9. O mesmo ocorre na resposta do professor C11, a Educação Ambiental aparece nos tópicos elencados por ele, todavia não de forma explícita.

Com relação às demais respostas dos professores, que apenas afirmaram que o PPP faz menção à Educação Ambiental, também não se identificou essa informação de forma clara. O que pode ser percebido nos documentos consultados, é que a Educação Ambiental aparece de forma subjacente em quase todos os cursos. Ou seja, é possível encontrar os termos gestão ambiental, desenvolvimento sustentável e algumas menções aos princípios da Educação Ambiental, principalmente no que se refere à formação do profissional, como por exemplo, ética, visão holística, trabalhos interdisciplinares que compreendam um melhor relacionamento com o meio ambiente (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2013, 2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2016g, 2017).

Mesmo no curso de Engenharia Ambiental, que traz disciplina própria de Educação Ambiental, não foi encontrada nenhuma referência às políticas. Os únicos PPPs que citam a Política Nacional de Educação Ambiental são os dos cursos de Publicidade e Propaganda e Licenciatura em Educação Física. Este último inclusive traz no documento uma política própria de Educação Ambiental e destaca que “A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida”. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016f, p. 41).

Outro curso que apenas faz uma pequena menção à Educação Ambiental é o de Jornalismo, como se observa no próprio trecho extraído do documento:

Nesta nova distribuição ressalta-se, ainda, a ampliação de possibilidades para trabalhos interdisciplinares, que são organizados de modo a estimular o acadêmico a aplicar suas habilidades e competências em situações de produção jornalísticas. Englobam-se nessa mesma distribuição de conteúdos por eixo as novas recomendações acerca dos direitos humanos e educação ambiental (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2015c, p. 42).

Nota-se nesse documento uma preocupação em cumprir o atendimento às políticas de Educação Ambiental. Entretanto, para que esse trabalho se concretize é necessário por parte da coordenação e colegiado de curso um empenho para que essas recomendações sejam alcançadas.

Segundo Veiga (2009, p. 169), a reorganização da instituição de ensino “deve ser buscada de dentro para fora”. E o ponto de partida é o trabalho coletivo “na construção de um projeto político-pedagógico, e isso implica fazer rupturas com

o existente e avançar”.

Corroborando com Veiga (2009), acredita-se que seria interessante, assim como foi colocado no novo Plano de Desenvolvimento Institucional e a exemplo do curso de Licenciatura em Educação Física, que fosse incluída nos Projetos Político-Pedagógicos uma seção própria para a Educação Ambiental, fundamentada nas políticas vigentes e bases teóricas da Educação Ambiental, no sentido de dar subsídios para que os professores possam fortalecer sua práxis.

5.3.4 Formação continuada

Outro aspecto da gestão democrática segundo a Deliberação do Conselho Estadual de Educação é que as instituições de educação superior “devem promover a formação continuada dos docentes, relacionada à Educação Ambiental, reafirmando os princípios da gestão democrática, de participação e transparência” (PARANÁ, 2013b, p. 8).

As instituições de educação superior precisam dar suporte, por meio de uma formação continuada a seus docentes, levando em consideração as mudanças econômicas, políticas e socioambientais que vêm acontecendo na sociedade.

A instituição pesquisada possui um programa de formação continuada, em que os docentes recebem subsídios para buscarem cursos de especialização, mestrado e doutorado, além de outros cursos específicos que sejam necessários para o bom andamento de suas disciplinas. A formação também acontece por meio de encontros pedagógicos, geralmente, no início de cada semestre letivo.

Contudo, quando se questionou os entrevistados se já haviam recebido alguma formação da instituição relacionada à Educação Ambiental, dos onze professores que responderam a essa questão, todos responderam que não receberam formação específica, apenas orientação por parte do setor responsável para encaminhar a Educação Ambiental em seus cursos, conforme podemos observar em algumas respostas:

Formação não, orientação sim. Nós somos orientados a abordar esse tema no curso. Mas, um treinamento específico, não (C1).

Houve uma indicação por meio do setor competente da instituição, o qual solicitou que nós incluíssemos a educação ambiental dentro da nova proposta da matriz curricular. Antes disso, que eu me lembre, não tive nenhuma formação específica (C8).

Não, pra mim não. Até agora não tive acesso (C9).

Curso nunca tive, pelo menos eu enquanto coordenador não, nem enquanto professor (C10).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, com relação à capacitação de recursos humanos, a dimensão ambiental deve ser incorporada na formação, especialização e atualização dos educadores e profissionais de todas as áreas, em todas as modalidades de ensino, atendendo à demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental (BRASIL, 1999).

Conforme afirma Muñoz (1998), grande parte dos professores se formaram em uma época em que as questões ambientais não se constituíam em uma prioridade educativa. Por isso a autora afirma que a formação de professores em Educação Ambiental compreende uma renovação conceitual, metodológica e atitudinal que implica um novo tipo de docente para uma nova educação. Ainda, segundo a autora, essa formação deve contemplar o trabalho em equipe, a interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, ou, ao menos, a multidisciplinaridade. Além disso, o trabalho de formação deve sempre buscar a práxis, considerando o contexto em que está inserida a instituição de ensino (MUÑOZ, 1998).

Nesse sentido, é importante que a instituição, por meio de sua equipe pedagógica, desenhe um planejamento para proporcionar uma formação continuada em Educação Ambiental para todos os docentes, possibilitando um trabalho coletivo, numa perspectiva interdisciplinar, que se preocupe com os problemas ambientais de sua comunidade local e regional.

5.3.5 Relação universidade-comunidade

A gestão democrática também deve oportunizar a relação universidade-comunidade, respeitando os “direitos humanos, diversidade étnico-racial, saúde ambiental, alimentação e consumo sustentável” (PARANÁ, 2013b, p. 8).

Observando o Centro Universitário de União da Vitória, foi possível perceber que a instituição tem uma relação muito participativa com a sua comunidade. Existe uma movimentação de crianças e jovens por conta de vários projetos que são desenvolvidos em parceria com escolas e outras instituições do município e região.

Também foi pedida a opinião dos coordenadores, no sentido de entender qual

a percepção deles no que se refere ao relacionamento da instituição com sua comunidade. Oito professores responderam a esse aspecto, citando ações importantes que estão sendo desenvolvidas. Entre as principais eles destacaram:

[...] A questão do respeito aos direitos humanos e à diversidade étnico-racial é uma questão bem forte [...]. Somos todos iguais e respeitamos a individualidade de cada um. [...] Temos o projeto Envolver que é um projeto de voluntariado acadêmico que desenvolve as mais diversas ações possíveis, desde captação de pessoas para doação de medula óssea, Páscoa Solidária, ajudar empresas amigas, por exemplo a APAE (C1).

O surgimento das bolsas do PIPA e dos projetos de extensão, que, de certa forma, também estabelece uma ponte entre a universidade e a comunidade, acho que foi bem interessante (C2).

[...] Por exemplo, é que nós já estamos aí há vários anos fazendo um evento destinado a uma educação ambiental que envolve toda a comunidade, seja ela pública ou privada, escolas, entidades, em diversos setores, que é o programa do Rio Limpo, que visa, não “limpar” o rio Iguaçu, mas demonstrar como isso é importante (C3).

[...] Existem ações planejadas e frequentes. Hoje mesmo, existe uma parceria com a secretaria de educação, de levar professores para dentro das escolas, fazer oficinas... Outra coisa que eu acho legal, é que antes cada colegiado trabalhava isolado, hoje não (C6).

A relação universidade-comunidade melhorou [...] Oferecemos tratamento dentário aqui na instituição gratuitamente; o próprio escritório modelo de arquitetura fez um trabalho bonito na cidade; Ambiental com o Rio Limpo, entre outros. A gente nota que a instituição está aparecendo para a comunidade e está dando retorno ótimo, na minha opinião (C9).

Então, nós temos o projeto dos detentos, do fórum, do câncer bucal e o Rio Limpo, são quatro projetos que estão consolidados, agora temos dois rondonistas de novo, nós sempre participamos do Projeto Rondon, então não são projetos que a gente está tentando, são projetos que estão consolidados mesmo, que têm continuidade (C[...]).

Conforme se observa no depoimento dos entrevistados, a instituição está desenvolvendo várias práticas³², buscando fortalecer seu relacionamento com a comunidade. Dois pontos importantes destacados pelo professor C6 são a questão da continuidade desses projetos e também da integração entre os cursos, buscando estreitar ainda mais esse trabalho entre alunos, professores e comunidade.

Segundo Veiga (2009, p. 169), “A gestão democrática deve ser compreendida não apenas como um princípio, mas também como um objetivo a ser atingido”. Assim, para que as instituições de ensino atinjam seus objetivos, é imprescindível

³² Essas práticas serão retomadas na seção 5.5

conhecer o seu contexto escolar, para que se possa entender as necessidades e assim contribuir com as questões socioambientais de sua comunidade de vida.

O que se observa na gestão da instituição pesquisada, é que os interesses coletivos estão sempre acima dos interesses individuais. Os servidores demonstram zelo pela instituição e têm consciência que precisam cuidar do patrimônio físico, cultural e intelectual. Afinal, o Centro Universitário é fruto de um trabalho coletivo de várias gestões que por ali passaram e tiveram essa preocupação em manter e cuidar dessa instituição que pertence à comunidade de União da Vitória.

5.4 MAPEAMENTO DA DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no planejamento dos currículos devem ser consideradas a diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais (BRASIL, 2012a).

Além disso, a inserção dos conhecimentos da Educação Ambiental nos currículos na Educação Superior pode ocorrer:

I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares. Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos (BRASIL, 2012, p.5).

Com base nas diretrizes, foi perguntado aos coordenadores como a Educação Ambiental está inserida nos currículos dos cursos. No quadro síntese 6 relacionam-se as principais respostas dos entrevistados.

QUADRO SÍNTESE 6 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA DIMENSÃO DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Organização curricular	Principais respostas dos entrevistados
Conteúdo pedagógico X Disciplina	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalece nos conteúdos pedagógicos; - Temos a disciplina de Educação Ambiental.

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Dos doze coordenadores que responderam a esse aspecto, onze afirmam que a Educação Ambiental perpassa as disciplinas em forma de conteúdo dos componentes curriculares, conforme alguns depoimentos:

Aparece como conteúdo, diluído em várias disciplinas (C1).

Em forma de conteúdo. Por exemplo, a disciplina de Formação Geopolítica Contemporânea que é a disciplina que eu estou trabalhando e onde eu vou inserir a questão ambiental (C[...]).

Em forma de conteúdo. Inclusive nós estamos tratando na disciplina de Informática e Sociedade, que justamente é ali que nós discutimos o impacto da informática, da tecnologia, na sociedade e no meio ambiente (C[...]).

[...] Por exemplo, eu tenho que trabalhar o Balanço Social, então eu já posso pegar e trabalhar dentro do balanço social as ações que são empregadas pelas empresas no sentido das questões ambientais e tentar mensurar isso economicamente, financeiramente, esse impacto que tem nas demonstrações contábeis. É nessa linha, então não há uma disciplina, ela está diluída dentro dos conteúdos, mas já alinhada à necessidade de formação do curso, que é o básico (C[...]).

Específica não existe. Abordamos nas disciplinas de Saneamento, Planejamento Territorial Urbano, Projeto e Construção de Estradas, são algumas que visam à parte ambiental, mas não existe uma disciplina específica (C[...]).

Assim, de acordo com o depoimento dos entrevistados, percebe-se que a Educação Ambiental prevalece como conteúdo em algumas disciplinas na maioria dos cursos. Para demonstrar um panorama das disciplinas que abordam em seus conteúdos a temática ambiental, elaborou-se o quadro 3 com base nas respostas dos coordenadores. É possível notar no quadro que apenas no curso de Engenharia Ambiental existe uma disciplina específica, conforme o depoimento a seguir:

Há uma disciplina específica com carga horária de 30 horas inserida no 5º semestre. Nas demais disciplinas, conforme comentado anteriormente, há a inserção nos conteúdos, visto que fazem parte das ações das disciplinas [...] (C[...]).

Nesse caso, de acordo com as políticas, essa organização é admitida devido à natureza e especificidades do curso de Engenharia Ambiental (BRASIL, 2012a; PARANÁ, 2013a). Ainda assim, segundo a coordenadora, a Educação Ambiental também aparece como conteúdo nas outras disciplinas, uma vez que a temática socioambiental está intrínseca ao curso:

Nas demais disciplinas há a inserção nos conteúdos, visto que fazem parte das ações das disciplinas, como Gerenciamento de Resíduos Sólidos I e II, Poluição Ambiental, Poluição Hídrica, Economia Ambiental, Planejamento e

Desenvolvimento Regional, Sistemas de Tratamento de Efluentes, Planejamento e Gestão de Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos, Avaliação de Impactos Ambientais, Gestão Ambiental (...).

QUADRO 3 – DISCIPLINAS QUE ABORDAM TEMÁTICAS AMBIENTAIS

Curso	Disciplinas
Administração	Gestão Ambiental; Marketing; Produção; Empreendedorismo; Recursos Materiais e Patrimoniais.
Arquitetura e Urbanismo	Conforto Ambiental; Paisagismo; Projeto.
Ciências Contábeis	Contabilidade Ambiental; Contabilidade Aplicada ao Agronegócio; Temas contemporâneos.
Educação Física	Esportes da Natureza e Educação Ambiental.
Engenharia Ambiental	<i>Educação Ambiental</i> ; Gerenciamento de Resíduos Sólidos I e II; Poluição Ambiental; Poluição Hídrica; Economia Ambiental; Planejamento e Desenvolvimento Regional; Sistemas de Tratamento de Efluentes; Planejamento e Gestão de Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos; Avaliação de Impactos Ambientais; Gestão Ambiental.
Engenharia Civil	Ciências do Ambiente; Saneamento; Planejamento Territorial Urbano; Projeto e Construção de Estradas.
Engenharia de Produção	Gestão Ambiental
Jornalismo	Formação Geopolítica Contemporânea; Sociologia da Educação; Mídia e Sociedade; Crítica da mídia; Empreendedorismo e Gestão de Recursos em Comunicação; Jornalismo Especializado; Tópicos Especiais.
Odontologia	Anatomia; Bioquímica; Microbiologia; Saúde Coletiva; Biossegurança; Dentística; Periodontia; Radiologia.
Publicidade e Propaganda	Formação geopolítica e contemporânea; Sociologia da comunicação; Mídia e Sociedade; Marketing; Criação e Produção Gráfica.
Secretariado Executivo	Gestão da Responsabilidade Social; Gestão Ambiental.
Sistemas de Informação	Informática e Sociedade

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Nota-se também, que no curso de Educação Física existe uma disciplina que também traz em seu nome a Educação Ambiental. Segundo o coordenador desse curso, essa é uma disciplina nova, que pretende tratar da temática nos esportes da natureza.

Em consulta aos planos de ensino das disciplinas elencadas no quadro 3,

constata-se que elas trazem a temática ambiental, porém não se encontrou na maioria delas uma bibliografia relacionada à Educação Ambiental, tampouco referência às políticas. A única disciplina que traz obras sobre a temática é a própria de Educação Ambiental, do curso de Engenharia Ambiental. No entanto, mesmo nessa disciplina específica, não encontramos também referência às políticas.

Outra consideração importante é que, apesar da maioria dos coordenadores demonstraram ter consciência da importância de tratar a Educação Ambiental como conteúdo nos componentes curriculares, nenhum deles cita a questão da interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, um dos grandes desafios na ambientalização curricular na universidade. Para Guerra e Figueiredo (2014) é importante

ressaltar que o processo de ambientalização exige flexibilidade, diálogo de saberes, sociabilização de conhecimentos de diferentes áreas, mudanças de atitudes e estilos de vida e vivência de princípios e valores ambientais. Além disso, o compromisso de toda a comunidade universitária e escolar na transformação da realidade e na incorporação da cultura da sustentabilidade socioambiental como política institucional nas universidades (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014, p. 122).

Veiga (2002, p. 7) corrobora os autores Guerra e Figueiredo (2014), afirmando que “O currículo é um importante elemento constitutivo da organização escolar e implica, necessariamente a interação entre sujeitos que têm um mesmo objetivo e a opção por um referencial teórico que o sustente”.

Para Batista (2011, p. 129), esse é um dos grandes desafios das universidades, pois o caráter transversal da Educação Ambiental exige “concepções e práticas críticas e interdisciplinares”. Além disso, a Educação Ambiental também encontra várias “barreiras e tensionamentos para se concretizar nos espaços formais e, de modo específico, na universidade”.

Portanto, com base na opinião dos autores citados, nota-se que o grande desafio na dimensão da organização curricular da Educação Ambiental é justamente conseguir trabalhar a temática socioambiental como conteúdo pedagógico numa perspectiva da multi, inter ou transdisciplinaridade, considerando, principalmente, as questões socioambientais de sua comunidade local e regional.

5.5 AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

Para cumprir o segundo objetivo específico desta pesquisa, caracterizam-se nesta seção as práticas de Educação Ambiental que foram elencadas pelos coordenadores nas entrevistas. Para tanto, elaborou-se o quadro síntese 7, com as principais respostas dos entrevistados.

QUADRO SÍNTESE 7 – PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Prática	Curso
Grupo de Educação Ambiental “Reciclando Ideias”	Engenharia Ambiental
Projeto “Lixo eletrônico”	Sistemas de Informação
Projeto “O Espaço é Seu”	Arquitetura e Urbanismo
Projeto “Rio Limpo”	Engenharia Ambiental

FONTE: A PRÓPRIA AUTORA, 2017.

Segundo Guerra e Figueiredo (2014), é de extrema importância a inserção das questões socioambientais nas diversas frentes de atuação da universidade, no ensino, pesquisa, extensão ou gestão. “A extensão é um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, viabilizando a relação transformadora entre a universidade e a sociedade”. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016, p. 40). Com relação às práticas citadas pelos coordenadores, todas se caracterizam como projetos de extensão. A seguir, cada projeto será detalhado individualmente.

5.5.1 Grupo de Educação Ambiental “Reciclando Ideias”

Por meio da observação participante, foram acompanhadas as atividades do Grupo de Educação Ambiental intitulado *Reciclando Ideias*, que objetiva promover atividades de Educação Ambiental, articulando a educação superior com a educação básica e o ensino médio, por meio de palestras e oficinas.

O grupo teve início em agosto de 2015 e foi idealizado pelo Prof. Rafael Rossoni, que leciona a disciplina de Educação Ambiental, no curso de Engenharia Ambiental do Centro Universitário de União da Vitória. A princípio, o grupo iniciou

como um projeto de pesquisa que foi inscrito no Programa de Incentivo à Pesquisa Acadêmica (PIPA), que é mantido pela instituição. Atualmente, foi transformado em um projeto de extensão, devido à natureza de suas atividades, que visam atingir a comunidade local e regional.

O acompanhamento das atividades foi uma oportunidade única para aproximar esta pesquisadora do objeto de estudo. Nesse sentido, procurou-se acompanhar o grupo nas atividades desenvolvidas, desde as reuniões para a preparação do tema, até a conclusão de cada atividade, observando cada etapa. O quadro 4 traz uma síntese das principais atividades desenvolvidas pelo grupo.

QUADRO 4 – ATIVIDADES DO GRUPO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Principais atividades desenvolvidas em 2015-2016 pelo Grupo “Reciclando Ideias”				
Data	Local	Tipo de ação	Público	Objetivo/Tema
08/10/15	Escola Municipal Duque de Caxias – União da Vitória	Oficina de brinquedos	Crianças do 1º ao 4º ano	Conscientização; Reutilização de materiais.
26/11/2015	Associação de Proteção a Maternidade e a Infância (APMI) – União da Vitória	Palestra educativa	Colaboradores do hospital	Conscientização; Sustentabilidade
05/04/2016	Colégio Estadual Santa Bárbara – Bituruna - PR	Palestra educativa	Alunos da 3ª Série do Ensino Médio	Conscientização; Sustentabilidade.
30/04/2016	Clube Náutico - Projeto “Rio Limpo” – União da Vitória	Oficina de brinquedos	Crianças em geral	Conscientização; Reutilização de materiais.
21/05/2016	Capela das igrejas dos bairros: Rio de d’ Areia, Limeira e Bela Vista – União da Vitória	Palestra Educativa/ dinâmica	Crianças de 5 a 12 anos; (Catequizandos)	“Casa Comum, Nossa Responsabilidade”; Biodiversidade; Água; Saneamento básico.
10/07/2016	Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV	Palestra Educativa	Cozinheiras, serventes e zeladores do Núcleo Regional de Educação de União da Vitória	Conscientização; Comportamento de desperdício e consumo consciente; Importância da água; Separação dos resíduos sólidos.
17/11/2016 e 25/11/2016	Centro Universitário de União da Vitória – UNIUV	Concurso “Ciência Ecológica”	Alunos do Colégio Técnico (COLTEC)	Estimular a consciência e a interação dos alunos com assuntos relacionados ao meio ambiente.

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA, COM BASE NAS INFORMAÇÕES DO DIÁRIO DE CAMPO, 2015-2016.

Geralmente, a solicitação de atividades vem de escolas da rede pública municipal e de outras instituições públicas ou privadas. Normalmente, são as escolas que entram em contato com o Centro Universitário, perguntando sobre eventos de Educação Ambiental, um dos motivos que instigou a criação do grupo. As instituições solicitam uma palestra ou oficina, na maioria das vezes, com enfoque na sustentabilidade, reutilização de materiais, consumo consciente, entre outros. É possível verificar no quadro 4, que logo após a criação do Grupo “Reciclando Ideias”, várias atividades foram desenvolvidas, sendo a maioria delas com crianças e jovens.

Observa-se, também, que a maioria das atividades são palestras e oficinas, que tendem a uma vertente conservadora e/ou pragmática, uma vez que focam em temas como a separação de resíduos sólidos, sustentabilidade, biodiversidade, entre outras. Contudo, mesmo que as atividades realizadas aparentemente tenham uma característica conservadora, no discurso dos integrantes do grupo percebe-se uma inclinação para a macrotendência crítica, procurando orientar os participantes sobre a importância de se observar o que realmente causa os problemas ambientais, que não basta apenas achar soluções inteligentes para o problema do lixo ou da reciclagem, por exemplo, mas que é preciso entender como chegamos a esse cenário de degradação ambiental, devido aos interesses dominantes da sociedade.

Conforme afirma Loureiro (2007, p. 66), entende-se que em uma postura crítica é preciso considerar as “características peculiares a cada formação social, que devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade vista como sustentável”.

Nesse sentido, julga-se relevante mencionar a importância do grupo *Reciclando Ideias* para a instituição e, conseqüentemente para a comunidade. Apesar de existirem muitos desafios para o grupo, um deles conseguir trabalhar práticas de Educação Ambiental que tenham essa dimensão crítica, nota-se que seus integrantes têm uma preocupação em fortalecê-lo para que se torne uma prática permanente e contínua na instituição, viabilizando a discussão da Educação Ambiental em vários setores da sociedade.

5.5.2 Rio Limpo

Uma das práticas mais citadas nas entrevistas com os coordenadores foi o

projeto *Rio Limpo*³³, que já é tradição no Centro Universitário de União da Vitória e que tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade ambiental do Rio Iguaçu, além de promover a conscientização da população sobre a importância de não poluir. De acordo com as falas de alguns entrevistados:

O projeto Rio Limpo já é uma ação que virou rotina, envolve todos os cursos e mais a sociedade de União da Vitória, Porto União e municípios vizinhos (C4).

Anualmente é realizado o “Projeto Rio Limpo”, evento que tem como principal objetivo conscientizar a comunidade para que não haja descarte de resíduos em locais inadequados. O evento é realizado desde 2012 e organizado pelo curso de Engenharia Ambiental e consiste na participação de voluntários que retiram lixo das margens e leito do Rio Iguaçu na região de União da Vitória. Além das ações de retirada de lixo que ocorrem com ajuda de barcos, simultaneamente são ofertadas atividades para a população visitante, sendo que a maioria possui como objetivo a educação ambiental. Desde 2012, o evento vem tendo sua proporção aumentada, tanto no número de voluntários participantes como de visitantes, contribuindo, certamente, para atingimento dos objetivos propostos (C7).

Nós participamos de alguns projetos da instituição, por exemplo o Rio Limpo, que é um dos projetos mais conceituados da instituição (C11).

Nos envolvemos participativamente no projeto Rio Limpo, assim como os demais cursos (C12).

O projeto surgiu em 2012, durante as aulas do curso de Engenharia Ambiental, em uma discussão sobre os problemas ambientais da região e como o curso poderia colaborar de forma a trazer benefícios para o meio ambiente e também atuar na Educação Ambiental junto à comunidade.

Segundo a Professora Lisandra Kaminski, organizadora do projeto, essa ação permite

que a comunidade visitante observe a retirada de lixo do rio e, com isso, reflita sobre suas ações que impactam no meio ambiente, como destinação inadequada dos resíduos que produz, desperdício de água e energia elétrica e consumo excessivo. Também, as ações de educação ambiental, realizadas principalmente para o público infantil no local do evento contribuem para o aprendizado das crianças com relação aos cuidados com o meio ambiente, formando cidadãos com maior responsabilidade ambiental (KAMINSKI, 2017).

Em seis anos, o total de resíduos retirados do rio ultrapassa sete toneladas. “Espero que a quantidade diminua, demonstrando que a população vem destinando os resíduos de maneira adequada e que temos atingido o objetivo de conscientizar a

³³ O Projeto Rio Limpo recebeu o primeiro lugar no II Prêmio Sesi ODS 2017. A premiação visa reconhecer e divulgar práticas que colaborem para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) realizadas por organizações paranaenses.

população com as ações desenvolvidas desde 2012”. Dessa forma espera-se que o projeto contribua para a “melhoria da qualidade ambiental do Rio Iguaçu e, conseqüentemente, da saúde e bem-estar da população (KAMINISKI, 2017).

A Professora Lisandra Kaminski ainda complementa que houve uma

evolução significativa do evento da primeira até a quinta edição, com aumento no número de embarcações e voluntários atuantes, ações oferecidas para a comunidade e visitantes. Noto que o evento vem se consolidando na nossa região como um dia de conscientização ambiental, com cada vez mais interessados em ajudar e participar de alguma forma, demonstrando que a comunidade está evoluindo na preocupação com o meio ambiente (KAMINISKI, 2017).

Durante o decorrer desta pesquisa foi possível realizar a observação do projeto nos anos de 2016 e 2017. Dessa forma, concorda-se com a Professora Kaminski com relação a essa evolução que ela comenta. Houve um aumento das pessoas interessadas em trabalhar como voluntárias e também do público que foi até o local para acompanhar as atividades, especialmente, crianças. O que chama a atenção é o interesse que as crianças demonstram pelas atividades que são preparadas para elas e, principalmente, a curiosidade em ver a saída e chegada dos barcos.

Outra observação importante é o envolvimento de docentes e alunos na organização do evento, havendo a participação de todos os cursos da instituição, além de outros setores da sociedade. De acordo com Guimarães (2015), o planejamento das práticas de Educação Ambiental deve ser essencialmente participativo:

Professores, alunos, segmentos comunitários, agentes sociais de uma prática social em cada um contribua com sua experiência acumulada, sua visão de mundo e suas expectativas. [...] Dessa forma, facilita a compreensão e a atuação integral e integrada sobre a realidade vivenciada. As pessoas envolvidas nesse processo terão, como um exercício de cidadania, uma participação ativa na prática das ações para o enfrentamento dos problemas diagnosticados. Simultaneamente, essas ações estarão comprometidas com a realidade ambiental do local em que se vivencie esse processo (GUIMARÃES, 2015, p. 60).

Nesse sentido, e corroborando as respostas dos coordenadores, pode-se dizer que o *Rio Limpo* é uma prática que já está consolidada na instituição, que tem permanência, interdisciplinaridade e preocupa-se com a sua comunidade de vida, contribuindo para a preservação da bacia hidrográfica do Médio Iguaçu, cumprindo vários princípios previstos nas políticas de Educação Ambiental. Além disso, apesar de apresentar característica conservadora e pragmática, busca uma transformação

social, uma mudança de atitude da sociedade perante suas ações com relação ao meio ambiente, o que pode gerar um pensamento crítico, levando ao questionamento sobre o consumo exacerbado e o atual modelo econômico.

5.5.3 Reutilização do lixo tecnológico

Outro projeto de extensão importante na instituição é o de *Reutilização do lixo tecnológico*, desenvolvido por professores e alunos do curso de Sistemas de Informação. O projeto busca a conscientização para o descarte adequado desse tipo de resíduo, evitando impactos negativos ao meio ambiente.

Iniciado como uma campanha de conscientização, coletando equipamentos no evento *Rio Limpo*, o projeto se estendeu, recuperando e dando destino a máquinas que seriam descartadas. Com o objetivo de expandir ainda mais o projeto, foi firmada uma parceria com o curso Técnico em Meio Ambiente do Colégio Estadual Túlio de França de União da Vitória, para que a instituição venha a ser um ponto de coleta de lixo tecnológico na cidade.

Ao longo do projeto, várias escolas e instituições carentes já foram beneficiadas. Foram mais de dezoito máquinas doadas, seiscentos quilos de lixo tecnológico enviados para reciclagem, três campanhas de divulgação sobre o descarte correto desse tipo de resíduo e a construção de caixas coletoras que serão distribuídas em várias instituições de ensino, para destinar corretamente esse tipo de material.

A exemplo do *Rio Limpo*, esse projeto também tem como preocupação a destinação correta de resíduos e a conscientização da sociedade. Assim, da mesma forma, apresenta uma característica conservadora e pragmática. Contudo, uma característica desse projeto deve ser destacada, que é justamente a doação desses equipamentos restaurados para instituições carentes. Portanto existe também uma preocupação social, ligada diretamente à democratização da informática, proporcionando a crianças e jovens carentes uma nova perspectiva, podendo transformar sua realidade.

De acordo com Layrargues (2014, p. 10), a Educação Ambiental crítica e transformadora dialoga com a concepção educacional freireana, que “nos brinda com uma fórmula possível de lidar e transformar a realidade presente no mundo”. Nesse sentido, reforça-se o papel da instituição para a formação integral do

indivíduo, pois atuando em projetos dessa natureza, também estará contribuindo para a construção de outro modelo societário, que seja “socialmente justo e ecologicamente prudente”.

5.5.4 O espaço é seu

Esse projeto foi idealizado pelo coordenador do curso de Arquitetura e Urbanismo e começou como um desafio para os acadêmicos do curso em criar um espaço de convívio nos ambientes internos do Centro Universitário, utilizando apenas materiais reaproveitáveis. Segundo depoimento do coordenador, a ideia foi aceita de imediato pelos alunos e por toda a comunidade acadêmica que foi beneficiada com esse projeto.

A primeira ação desenvolvida pelo projeto foi o “24 horas de Arquitetura”, que teve como objetivo executar espaços de convívio social dentro da instituição, em 24 horas, utilizando apenas materiais reutilizáveis. E com isso todos os alunos engajaram, de início tínhamos até um certo receio do engajamento dos alunos, mas a adesão foi de 90% de todo o colegiado e foi fantástico. Na sequência da semana que sucedeu esse projeto, todo o corpo discente da instituição teve um impacto desse espaço (C[...]).

A partir de então, a ideia transformou-se em um projeto de extensão universitária, que passou a ser chamado de *O espaço é seu* e tem beneficiado várias instituições carentes da região. Segundo o coordenador, os bolsistas têm desenvolvido inúmeras atividades, cumprindo assim o objetivo do projeto que é “praticar arquitetura na sua essência, proporcionando benefícios sociais à comunidade de União da Vitória e região” (C[...]). Além disso, aponta uma característica muito importante do projeto, que é o comprometimento e participação de professores e alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, além de acadêmicos de outros colegiados.

O projeto *O espaço é seu* é uma prática que se relaciona diretamente à dimensão espaço físico da Educação Ambiental. As ações já desenvolvidas buscaram transformar ambientes como brinquedotecas, salas de aula e outros espaços de convívio, principalmente de crianças, buscando deixar esses espaços mais aprazíveis e proporcionando aos seus usuários mais conforto e motivação para realizar suas atividades.

Assim, o projeto reforça um conceito muito importante trazido no documento “Escolas Sustentáveis”: “as áreas construídas também educam”. Dessa forma, as instituições de ensino, além de propiciar um ambiente confortável para seus usuários, também precisam educar pelo exemplo. “Os espaços da escola possuem o potencial de revelar a ética do cuidado, estimulando a convivência e a cooperação entre as pessoas e delas com o meio circundante”. (BRASIL, 2012b, p. 36).

Nesse sentido, o projeto *O espaço é seu* busca estimular essa convivência, por meio da construção ou revitalização de ambientes. Contudo isso só é possível se houver trabalho coletivo, integração e comprometimento de todos os envolvidos no projeto.

O que se observou também é que alguns projetos estão procurando trabalhar de forma integrada, a exemplo do *O espaço é seu* e do projeto de *Reutilização do lixo tecnológico*. Além de entregar os computadores para as instituições, os espaços institucionais são anteriormente revitalizados, oportunizando as condições necessárias para enriquecer a prática docente. Pois, assim como afirma Guimarães (2015, p. 74), “o esforço coletivo de diferentes professores em suas áreas de conhecimento na realização conjunta de atividades com um objetivo comum, poderá resultar em um trabalho interdisciplinar que muito enriquecerá o desenvolvimento da Educação Ambiental”.

5.6 CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

O terceiro objetivo específico visa indicar possíveis ações a serem realizadas na instituição pesquisada, no intuito não só de atender às exigências legais, mas, também, de potencializar a Educação Ambiental nessa instituição de educação superior de extrema importância para a sua região. Diante do mapeamento realizado no Centro Universitário de União da Vitória, foi possível perceber que a instituição tem muitos pontos assertivos, conforme relatos dos próprios entrevistados, contudo, sempre há possibilidades de avanços.

Assim, além de reforçar algumas considerações já mencionadas no decorrer das análises, trazem-se possíveis contribuições, com relação às três dimensões da Educação Ambiental.

5.6.1 Contribuições para o espaço físico

Como visto, o espaço físico da instituição é limitado por conta de sua área territorial. No entanto algumas atitudes simples podem contribuir para que o espaço garanta algumas condições essenciais, conforme o documento Escolas Sustentáveis (2012b), como por exemplo a acessibilidade. Assim, além da instalação de um elevador, já mencionada pelos coordenadores, seria imprescindível a colocação de guias, tanto na parte interna, quanto externa, para pessoas portadoras de deficiência visual, assim como a colocação de barras nos banheiros e bebedouros acessíveis para cadeirantes.

A acessibilidade não se restringe apenas ao deslocamento, mas também à comunicação. Sendo assim, a comunicação virtual também poderia ser mais inclusiva, pensando em ferramentas virtuais que proporcionassem, por exemplo, o acesso de pessoas com deficiência visual ou auditiva ao site institucional, proporcionando um desafio aos alunos de Sistemas de Informação.

Com relação à mobilidade sustentável e inclusiva, uma vez que muitas benfeitorias dependem da administração pública municipal, seria interessante usar o próprio diagnóstico realizado pelos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, para a elaboração de um projeto de reestruturação no entorno da instituição. Esse projeto poderia ser apresentado ao gestor municipal, mostrando os principais problemas enfrentados por pedestres e ciclistas.

No que se refere à eficiência da água e energia, enquanto não é possível fazer as adaptações necessárias no prédio para a instalação de painéis solares e cisternas para captação de águas pluviais, assim como a troca de torneiras com temporizador, válvulas com duplo acionamento e lâmpadas com sensores, algumas medidas simples podem ser tomadas, como uma campanha de conscientização para economia desses recursos.

Outra recomendação interessante é a possibilidade de implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Instituição. Como destacado, já existe uma proposta realizada por uma aluna do curso de Engenharia Ambiental, que foi muito bem detalhado e fundamentado. E, caso esse PGRS venha a ser implementado, é importante que uma de suas etapas tenha uma atenção especial e continuada, que é justamente a que se refere à Educação Ambiental, pois sem o envolvimento e conscientização de todos, o programa não será totalmente eficaz.

Por fim, com relação às áreas verdes, sugere-se que, assim como já está sendo efetivado o projeto de Paisagismo, elaborado pelos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, que abrange o pátio externo no entorno da cantina, que sejam realizadas mais propostas nesse modelo, estendendo para outras áreas da instituição, como, por exemplo, nas proximidades da clínica odontológica e do ginásio de esportes, onde existe um espaço considerável para áreas verdes.

Assim, além de propiciar um ambiente mais acolhedor, contribuindo para o convívio dos alunos, também se estará valorizando a prática pedagógica, pois, conforme afirma Souza (2016, p. 61), “é uma ação contextualizada e com intencionalidade previamente definida na perspectiva do trabalho coletivo”. Dessa forma, quando os alunos criam ou projetam algo que é para o bem comum, o aprendizado contribui para sua formação, não só como profissional, mas também como cidadão.

5.6.2 Contribuições para a gestão democrática

Como exposto na análise do PDI, nota-se que o novo documento (2017-2021) já inclui em seu texto uma política de Educação Ambiental, trazendo algumas ações a serem incorporadas na instituição. Uma contribuição interessante seria dividir essas ações nos três eixos da Educação Ambiental, conforme recomendam as políticas.

O PDI é um documento institucional muito importante, que determina a “missão, metas, objetivos, estratégias, diretrizes pedagógicas que orientarão as ações, estrutura organizacional e atividades que subsidiarão o desenvolvimento das instituições de ensino”. (BILERT et al., 2014, p. 3447).

Por isso, detalhar e fundamentar as ações com base nas políticas vigentes e nas macrotendências da Educação Ambiental é importante, não apenas para o planejamento das ações, mas também para estabelecer um compromisso social, mostrando que os objetivos institucionais estão alinhados com os interesses e necessidades de sua comunidade de vida.

O segundo aspecto da gestão democrática que também pode ser fortalecido refere-se a outro documento institucional igualmente importante: o Projeto Político-Pedagógico. A exemplo do PDI e do curso de Licenciatura em Educação Física, seria pertinente que os demais cursos incluíssem em seus PPPs uma seção própria

destacando a Educação Ambiental ou a temática socioambiental. Porém esse trabalho deve ser realizado de forma coletiva, pois, conforme afirma Souza (2016, p. 61), “Práticas pedagógicas estão imbricadas nas políticas educacionais, por isso não podem ser analisadas isoladamente na pessoa de um professor [...]”.

Ainda segundo Souza (2016a, p. 61), “a prática pedagógica sob a face da práxis exige a indissociabilidade teoria e prática e a perspectiva revolucionária na formação humana”. Dessa forma, a coordenação e o núcleo docente estruturante de cada colegiado deve planejar suas ações de forma coletiva e estas devem estar teórica e legalmente fundamentadas. Assim, segundo Veiga (2009, p. 164), “o projeto político-pedagógico aponta um rumo, uma direção, um sentido específico para um compromisso estabelecido coletivamente”.

O terceiro e último aspecto a contribuir refere-se à formação continuada dos professores. Como visto nos depoimentos dos entrevistados, a maioria não teve uma formação inicial que abordasse as questões socioambientais e não existe atualmente uma formação no âmbito da Educação Ambiental para os docentes da instituição. Portanto seria importante que, por meio de sua equipe pedagógica, o Centro Universitário proporcionasse a esses docentes encontros e diálogos que favoreçam a reflexão sobre as políticas e práticas de Educação Ambiental.

Conforme Souza (2012, p. 112), “a Educação Ambiental é um processo de aprendizagem longo e contínuo”. Dessa forma, o tema deve ser permanente nos encontros pedagógicos, seminários, palestras, grupos de pesquisa, projetos de extensão, entre outros.

O importante é que os professores entendam que não precisam ser da área das Ciências Naturais para aprender ou ensinar Educação Ambiental. Apenas necessitam compreender a importância de se trabalhar o tema coletivamente, amparados na ética e reconhecendo o papel transformador que eles representam não apenas para seus alunos, mas para toda a sociedade.

5.6.3 Contribuições para a organização curricular

A Educação Ambiental na organização curricular é uma das dimensões que requer também uma especial atenção. Conforme constatado nas entrevistas, ela prevalece em forma de conteúdo em algumas disciplinas de cada curso. O ponto principal nessa dimensão é trabalhar a temática ambiental numa perspectiva da inter

ou transdisciplinaridade. Para tanto, faz-se necessário um planejamento pedagógico com relação ao currículo, evitando a segmentação do conhecimento.

Esse planejamento também deve ser realizado de forma coletiva e participativa, buscando maior integração entre as disciplinas e também entre os cursos. A exemplo do “Rio Limpo”, seria interessante possibilitar aos acadêmicos outros projetos que proporcionassem a integração dos cursos. Esses projetos poderiam basear-se em temas geradores e ter como objetivo possibilitar ações no eixo da bacia hidrográfica, extrapolando a sala de aula e promovendo vivências junto à comunidade local e regional.

Dessa forma, assim como já sugerido na dimensão da gestão democrática, é importante o investimento na formação continuada dos professores, proporcionando a eles novas possibilidades de conhecimento, principalmente, com relação aos temas interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e Educação Ambiental.

É oportuno mencionar que uma das formas de contribuir para esse conhecimento é investindo em material bibliográfico. Assim, como constatado que os planos de ensino trazem pouca referência a livros de Educação Ambiental, também se realizou uma pesquisa no banco de dados da biblioteca da instituição e observou-se que existem poucos títulos relacionados à temática. Dessa forma, uma contribuição importante para otimizar a práxis docente seria enriquecer o acervo da biblioteca com livros e periódicos importantes nessa área.

Conforme afirma Orsi (2014, p. 15), o “caminhar para ambientalização curricular na universidade é bem sinuoso e requer força, coragem, determinação; enfim, compromisso coletivo”. Nesse sentido, segundo a autora, as mudanças são possíveis, mas exigem muita parceria, solidariedade, formação continuada e formação de grupos de estudo na universidade, além de articulação e cumprimento das políticas públicas, e, o mais importante: “a vontade política de mudar, de ousar partir para o novo, criando espaços para o diálogo com o objetivo da melhoria da qualidade de vida e a construção de sociedades sustentáveis”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa busca contribuir para a reflexão sobre a Educação Ambiental no âmbito da educação superior, em que considera como elementos de análise as macrotendências teóricas conservadora, pragmática e crítica que demarcam o campo de debates da Educação Ambiental e as políticas públicas de Educação Ambiental com destaque para as três dimensões: o espaço físico, a gestão e o currículo.

Assim, retoma-se a questão norteadora inicialmente colocada para esta pesquisa, que procura responder: como se constitui a Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória?

Para cumprir o primeiro objetivo específico, realizou-se um mapeamento, em que foram analisados os diferentes aspectos das três dimensões à luz das políticas de Educação Ambiental vigentes, assim como de suas correntes e macrotendências teóricas.

Na primeira dimensão que se refere ao *espaço físico*, identificamos que existem alguns aspectos que merecem atenção especial, como a acessibilidade, áreas verdes e a mobilidade sustentável. O ponto positivo é que, em praticamente todos os aspectos, a instituição já percebeu a necessidade de implementar ações considerando a Educação Ambiental, como por exemplo, o projeto do curso de Arquitetura e Urbanismo para a revitalização das áreas de convivência, o estudo para a implantação de painéis solares nos telhados, a substituição de lâmpadas comuns por de LED e a instalação de um elevador para suprir a carência na acessibilidade. Com relação ao aspecto da mobilidade sustentável e inclusiva, este é o único que não depende exclusivamente de uma iniciativa da instituição. É necessário que a administração pública municipal intervenha para dar condições adequadas de mobilidade no entorno do centro universitário, mas, para tanto, a sociedade também precisa fazer sua parte, reivindicando essas melhorias.

Ao analisar a segunda dimensão da Educação Ambiental na instituição, percebe-se que na *gestão democrática* prevalece a transparência dos processos, o respeito aos direitos humanos e à diversidade e, que existem ações planejadas e frequentes, contribuindo com um bom relacionamento da universidade-comunidade, por meio de projetos de extensão e de pesquisa, ações de voluntariado, atendimentos odontológicos, entre outras ações com escolas e demais instituições

públicas. Contudo, dois aspectos da gestão democrática devem ser estudados.

O primeiro diz respeito aos documentos institucionais. Conforme se constatou nas entrevistas, o Plano de Desenvolvimento Institucional deve ser mais democratizado para toda a comunidade acadêmica, permitindo uma participação maior, desde o planejamento até a execução das atividades previstas no documento, principalmente as relacionadas à Educação Ambiental. Da mesma forma, o Projeto Político-Pedagógico da maioria dos cursos necessita de uma revisão, no sentido de incluir as políticas de Educação Ambiental, contribuindo para o ensino-aprendizagem numa perspectiva socioambiental, buscando como eixo estruturante a bacia hidrográfica do Médio Iguaçu.

O segundo aspecto da gestão que também necessita um olhar especial é a formação continuada em Educação Ambiental. Praticamente todos os coordenadores apontaram que apenas receberam informações para encaminhar a temática, no entanto não tiveram cursos ou discussões mais aprofundadas, o que poderia dar uma visibilidade maior à Educação Ambiental na organização curricular e, conseqüentemente, na prática docente.

Com relação à terceira dimensão, percebe-se que a *organização curricular* da Educação Ambiental prevalece em forma de conteúdo em algumas disciplinas dos cursos. Nessa questão, o grande desafio é buscar trabalhar esses conteúdos de forma interdisciplinar e, por que não, transdisciplinar, desígnio das políticas de Educação Ambiental. Talvez esse seja um dos principais desafios, não somente da instituição pesquisada, mas de todas as instituições e modalidades de ensino, pois, segundo Sorrentino e Biasoli (2014, p. 39), “essa é uma tarefa de tamanha magnitude”.

O segundo objetivo específico buscou caracterizar as práticas de Educação Ambiental encaminhadas nos cursos de graduação da instituição. Percebe-se que essas práticas são, em sua maioria, projetos de extensão. A exemplo do projeto *Reutilização do lixo tecnológico*, do curso de Sistemas de Informação, que monta novos computadores a partir de peças descartadas e doa para escolas carentes da região; O projeto *O Espaço é seu*, do curso de Arquitetura e Urbanismo que também faz um belo trabalho na comunidade, atendendo instituições e escolas, por meio da construção ou revitalização de espaços, de forma sustentável, deixando esses ambientes mais aprazíveis e proporcionando a seus usuários mais conforto e praticidade para desenvolver suas atividades.

Ainda, entre as práticas elencadas pelos coordenadores, pode-se dar especial destaque ao evento denominado *Rio Limpo*, que foi unânime entre os entrevistados, como a principal prática de Educação Ambiental realizada na instituição. Já em sua sexta edição, o evento organizado pelo curso de Engenharia Ambiental, além de promover o envolvimento dos demais cursos, também consegue integrar outros segmentos da sociedade para que possa ser concretizado. Além disso, envolve e articula a instituição com sua comunidade local, preocupando-se em preservar um patrimônio essencial para todos: o Rio Iguaçu.

Outra prática de Educação Ambiental importante é o grupo *Reciclando Ideias*, que também está vinculado ao curso de Engenharia Ambiental. O grupo caracteriza-se também como um projeto de extensão, realizando palestras e oficinas de Educação Ambiental em escolas e outras instituições da região. Por meio da observação participante dessas atividades, foi possível perceber que elas se caracterizam como práticas conservadoras e pragmáticas, assim como as outras atividades já citadas, pois têm como foco principal o lixo, a reciclagem e a sustentabilidade. É importante destacar que ter uma característica conservadora e pragmática, com relação ao aspecto teórico da Educação Ambiental, não desabona de forma alguma esses projetos citados. Pelo contrário, só demonstra que a instituição preocupa-se em desenvolver projetos que tragam benefícios para a sua comunidade. Assim, buscando essa sensibilização, está contribuindo para despertar um olhar crítico para as questões socioambientais na região da sua bacia hidrográfica.

O terceiro objetivo da pesquisa buscou indicar propostas para possíveis ações de Educação Ambiental a serem realizadas na instituição, com intuito de procurar adequar-se às políticas. Nesse sentido, entende-se que a principal indicação, entre outras que já foram mencionadas em seção própria, está justamente na formação continuada em Educação Ambiental, pois é por meio da pessoa do professor que as práticas de ensino, pesquisa e extensão são planejadas, articuladas e executadas. Portanto os docentes têm um papel fundamental para que a Educação Ambiental seja concretizada nas instituições de ensino.

O grande desafio, não apenas do local pesquisado, mas de inúmeras outras instituições, é proporcionar essa formação. A Educação Ambiental antes de tudo, é educação, um processo permanente e contínuo em todas as modalidades de ensino.

A formação e capacitação dos docentes em Educação Ambiental deve ser um objetivo reconhecido e prioritário na gestão das instituições de ensino. Essa formação ajuda a superar a visão fragmentada do conhecimento que a maioria dos docentes tiveram em sua formação inicial, facilitando a compreensão das políticas e das questões epistemológicas, contribuindo para inserção da temática socioambiental, não apenas na organização curricular, mas também na prática docente (MUNÓZ, 1998).

Outra questão importante no processo formativo é fazer com que o docente entenda e reconheça o potencial transformador do seu trabalho (SOUZA, 2012). Contudo esse trabalho deve acontecer numa perspectiva coletiva, com uma postura crítica, ética e transformadora, transferindo para seus alunos valores que orientem atitudes para a construção de sociedades sustentáveis. Esta é umas funções da educação superior, formar cidadãos éticos, críticos, inovadores, capazes de encontrar soluções criativas para os problemas socioambientais do planeta.

Portanto essa responsabilidade recai nas mãos do professor. Segundo Loureiro (2007, p. 71), um dos desafios da Educação Ambiental está na participação efetiva dos educadores, construindo possibilidades e reflexões que “garantam o aprendizado, o respeito às múltiplas formas de vida e ao planeta e a esperança de que podemos, sim, construir um mundo melhor para todos, igualitário, culturalmente diverso e ecologicamente viável”.

Nesse sentido, entende-se que o Centro Universitário de União da Vitória está realizando várias ações importantes, por meio de educadores comprometidos e com o apoio da gestão. Contudo julga-se necessário um planejamento mais adequado, de acordo com as políticas de Educação Ambiental, articulando as dimensões espaço físico, gestão democrática e organização curricular.

Considera-se importante destacar que, a partir do momento em que este estudo foi viabilizado pela instituição, deu-se início a um processo de formação, a princípio individual, mas que pode e deve tornar-se coletivo. Foi necessário um grande percurso teórico e aprofundamento nas políticas para se alcançar a compreensão da importância que a Educação Ambiental tem em qualquer instituição pública ou privada. Entende-se também a responsabilidade desta pesquisadora nesse processo, pois os dados obtidos precisam ser compartilhados com toda comunidade acadêmica.

Portanto, esta pesquisa é um importante ponto de partida para que a

Educação Ambiental possa ser potencializada na instituição, incentivando a continuação dos projetos já existentes e a criação de um Comitê Escolar de Educação Ambiental, conforme prevê a Deliberação do Conselho Estadual de Educação do Paraná (2013). Dessa forma, a instituição estará promovendo o diálogo sobre Educação Ambiental, de forma que as ações sejam contínuas e permanentes, que busquem uma perspectiva inter ou transdisciplinar e que considerem sempre a sua comunidade de vida e o caráter crítico e transformador da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. *Docência universitária: passos de um percurso formativo*. In: PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. de (Orgs.) *Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores*. São Paulo: Cortez, 2011. p. 7-16.

BACCI, D. L. C.; SILVA, R. L. F.; SORRENTINO, M. *Educação Ambiental e universidade: diagnóstico disciplinar para construção de uma política ambiental*. *Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (Epea) VIII*. Rio de Janeiro, 19-22 jul. 2015.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BATISTA, M. do S. *A temática ambiental na educação superior: políticas, gestão acadêmica e projetos de formação nos cursos da universidade do Estado do Rio Grande do Norte*. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2011.

BILERT, V. S. S. et al. A educação ambiental nas universidades públicas do Paraná: uma análise a partir dos documentos institucionais. *Remoa*, Santa Maria, v. 13, n. 4, set.-dez. 2014. p. 3444-3452.

BREMBATTI, K. Por que União da Vitória não se esvazia? *Gazeta do Povo*, 28 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania>>. Acesso em: 12 out. 2016.

BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 12 out. 2016.

_____. *Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 8 abr. 2016.

_____. *Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso: 10 set. 2016.

_____. *Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004*. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 11 mar. 2017.

_____. Resolução nº 02/2012 – *Diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental*. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. Resolução nº 2, 15 jun. 2012a.

_____. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. *Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Ministério do Meio Ambiente, 2012b.

_____. Ministério da Educação. *Manual escolas sustentáveis*: Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013a. Disponível em: <http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf> Acesso em: 15 nov. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi). *Documento orientador Programa Incluir: acessibilidade na educação superior*. 2013b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 11 mar. 2017.

CARVALHO, I. C. de M. *A invenção ecológica: trajetórias e narrativas da educação ambiental no Brasil*. 3.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

_____. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA. *Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI): 2012-2016*. União da Vitória, 2011.

_____. *Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI): 2017-2021*. União da Vitória, 2016.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo*. União da Vitória, 2016b.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Publicidade e Propaganda*. União da Vitória, 2016c.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Secretariado Executivo*. União da Vitória, 2016d.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Administração*. União da Vitória, 2016e.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Educação Física*. União da Vitória, 2016f.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Sistemas de Informação*. União da Vitória, 2016g.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Ciências Contábeis*. União da Vitória, 2015a.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Engenharia de Produção*. União da Vitória, 2015b.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Jornalismo*. União da Vitória, 2015c.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Odontologia*. União da Vitória, 2015d.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Engenharia Civil*. União da Vitória, 2013.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental*. União da Vitória, 2017.

CHIZZOTTI, A. *A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

_____. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CUNHA, M. I. A educação superior e o campo da pedagogia universitária: legitimidades e desafios. In: CUNHA, M. I. *Trajetórias e lugares de formação da docência universitária*. São Paulo: Junqueira&Marin, 2010. p. 59-104.

DAL MAGRO, C. B.; RAUSCH, R. B. Plano de desenvolvimento institucional de universidades federais brasileiras. *Administração, Ensino e Pesquisa*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, jul.-set. 2012. p. 427-453. Disponível em: <file:///C:/Users/andre/Downloads/85-299-1-PB.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2016.

DELITTI, W. B. de C. et al. Prefácio. In: RUSCHEINKY, A. et al. (Orgs.). *Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades*. São Carlos: EESC/USP, 2014. p. 15-16.

DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 7.ed. São Paulo: Gaia, 2001.

FRANCO, M. A. S. Prática docente universitária e a construção coletiva de conhecimentos: possibilidades de transformações no processo ensino-aprendizagem. In: PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. de (Orgs.) *Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores*. São Paulo: Cortez, 2011. p. 159-187.

_____. *Pedagogia e prática docente*. São Paulo: Cortez, 2012.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRUN, M. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. São Paulo: Papyrus, 1996.

_____. O conceito de holismo em ética ambiental e em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*.

Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 45-50.

GUIMARÃES, M. *A dimensão ambiental na educação*. 12.ed. São Paulo: Papirus, 2015.

_____. *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*. São Paulo: Papirus, 2006.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na educação superior: desafios e perspectivas. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 3, 2014, p. 109-126.

GURGEL, M. *Projetando espaços*. 6.ed. São Paulo: Senac, 2012.

HONESKO, M. *População revive as dores da enchente*: Rio Iguaçu sufoca moradores das cidades irmãs. 14 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.vvale.com.br/geral/especial>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.31, n.2, maio/ago. 2005, p. 233-250.

KAMINSKI, L. *Sexta edição do projeto Rio Limpo acontece em maio*. Entrevistadora: Ivana Caroline Porn. União da Vitória, 18 abr. 2017. Disponível em: <<http://www.uniuv.edu.br/noticia.php?codigo=1276>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. *Revista Contemporânea de Educação*, n. 14, agosto/dezembro, 2012, p. 398-421.

_____. A dimensão freireana na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F.; TORRES, J. R. *Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire*. São Paulo: Cortez, 2014. p. 7-12.

_____; LIMA, G.F. da C. *Mapeando as macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil*. Anais do VI Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental". Ribeirão Preto: USP. 2011.

LOUREIRO, C. F. B. et al. *Cidadania e meio ambiente*. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2004.

_____. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, S. S. de; TRAJBER, R. (Coords.). *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas de educação ambiental na escola*. Brasília: Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 65-72.

_____. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, n. 8, 2003, p. 37-57.

MONTOYA, I. K.; PACHECO, Y. M. Os desafios da universidade na sociedade do conhecimento. In: BEHRENS, M. A (Org.). *Docência universitária na sociedade do conhecimento*. Curitiba: Champagnat, 2003. p. 101-123.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.

MUÑOZ, M. del C. G. La educación ambiental y formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, [s.l.], n. 16, p. 13-22, 1998. Disponível em: <file:///C:/Users/andre/Downloads/rie16a01.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2017.

MYNAYO, M. C. S (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 32.ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2012.

ORSI, R. F. M. *Ambientalização curricular: um diálogo necessário na educação superior*. X Anped Sul, Florianópolis, out. 2014. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/291-0.pdf>. Acesso em: 12 maio 2017.

PARANÁ. Lei nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. *Diário Oficial do Paraná*, Poder Executivo, Curitiba, 11, jan., 2013a, p. 5-7. Disponível em: < https://www.documentos.dioe.pr.gov.br>. Acesso em: 2 ago. 2016.

_____. Conselho Estadual de Educação. *Deliberação 04/2013*. Institui normas estaduais para a Educação Ambiental no sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012. Curitiba, 12, nov. 2013b. Disponível em:<http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Deliberacoes/2013/deliberacao_04_13.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2016.

_____. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IparDES). *Indicadores ambientais por bacias hidrográficas do Estado do Paraná*. Curitiba: IPARDES, 2010a.

_____. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IparDES). *Caderno estatístico do município de União da Vitória*. Curitiba: IparDES, 2016.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sema). *Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Serra da Esperança*. Curitiba: SEMA, 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sema). *Bacias hidrográficas do Paraná*. Curitiba: SEMA, 2010b.

PIMENTA, S.; ANASTASIOU, L. das G. C. *Docência no ensino superior*. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.22, n. 63, p.43-60, 2008.

REDE BRASILEIRA DE HISTÓRIA AMBIENTAL. *A Lumber, o Contestado e a história do desmatamento da floresta de araucária (1911-1950)* 4, set. 2008. Disponível em: <<http://www.historiaambiental.org>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2014.

ROSA, M. A. Educação ambiental: escola e bacia hidrográfica. In: GARCIA, J.; ROSA, M. A. (Orgs.). *Desafios da educação ambiental*. Curitiba: UTP, 2012. p. 21-29.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SILVA, M. C. B. da. Diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental e diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos: novas diretrizes e velhas práticas. In: GARCIA, J.; ROSA, M. A. (Orgs.). *Desafios da educação ambiental*. Curitiba: UTP, 2012. p. 71-86.

_____; ROSA, M. A. Políticas e práticas de educação ambiental: alcances e limites. In: SILVA, M. B. da (Org.). *Práticas pedagógicas e elementos articuladores*. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2016. p. 96-123.

SORRENTINO, M. Prefácio. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 7-8.

_____; NASCIMENTO, E. P. do. Universidade e políticas públicas de educação ambiental. *Educ. Foco*, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, set. 2009/fev. 2010, p. 15-38.

_____; BIASOLI, S. Ambientalização das instituições de educação superior: a educação ambiental contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis. In: RUSCHEINKY, A. et al. (Orgs.). *Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades*. São Carlos: EESC/USP, 2014. p. 39-46.

SOUZA, M. A. Sobre o conceito de prática pedagógica. In: SILVA, M. B. da (Org.). *Práticas pedagógicas e elementos articuladores*. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2016a. p. 38-65.

SOUZA, T. F. de. *Proposta de implantação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos para o Centro Universitário de União Da Vitória – Uniuv*. 240p. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Ambiental) – Centro Universitário de União da Vitória, União da Vitória, 2016b.

SOUZA, V. M. de. A educação ambiental na formação acadêmica dos professores. *Conhecimento & Diversidade*, Niterói, n. 8, jul./dez. 2012.

UNIÃO DA VITÓRIA. *Plano diretor municipal de União da Vitória*. União da Vitória: Prefeitura do Município de União da Vitória, 2012.

_____. *Portal do município de União da Vitória*. 2013. Disponível em: <<http://uniaodavitoria.pr.gov.br/>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática: novos marcos para a educação de qualidade. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 3, n. 4, p. 163-171, jan./jun. 2009.

_____. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. P. A (Org.) *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. 14.ed. São Paulo: Papirus, 2002. Disponível em: <<http://pep.ifsp.edu.br/wp-content/uploads/2015/01/PPP-uma-constru%C3%A7%C3%A3o-coletiva.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

VIANA, I. Práticas pedagógicas: matrizes teóricas e interfaces conceituais. In: SILVA, M. B. da (Org.). *Práticas pedagógicas e elementos articuladores*. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2016. p. 66-95.

ZABALZA, M. A. *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APÊNDICE A – ENLACE DA PESQUISADORA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A vontade de realizar um estudo de relevância acadêmica levou esta pesquisadora a buscar formação na área de Educação Ambiental que, inicialmente, se deu por meio dos principais referenciais teóricos da área, das orientações e, principalmente, por meio da participação em eventos de Educação Ambiental. Entre os mais importantes, podemos citar a participação na *37ª Reunião Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped)*, que aconteceu de 4 a 8 de outubro de 2015, na Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis. A participação no Grupo de Trabalho (GT) 22 de Educação Ambiental da Anped foi de extrema importância, pois, além de poder aprender mais sobre as concepções teóricas da Educação Ambiental, pôde-se ouvir vários autores importantes debatendo sobre o tema. Entre eles estavam Marcos Reigota, Mauro Guimarães, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Antonio Fernando Silveira Guerra, entre outros pesquisadores que apresentaram trabalhos muito relevantes sobre a Educação Ambiental. Na mesma oportunidade, realizou-se um minicurso oferecido pelo GT 22, intitulado “O processo de ambientalização nas instituições de educação superior”, ministrado pelos professores Antonio Fernando Guerra da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Mara Lucia Figueiredo do Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) e Maria Guiomar Carneiro Tommasiello da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) e, também, a oportunidade de participar do lançamento do e-book “Ambientalização e sustentabilidade nas universidades: subsídios, reflexões e aprendizagens”, editado pela Univali e organizado por Antonio Fernando Silveira Guerra. Ainda no mês de outubro de 2015, nos dias 29 e 30, aconteceu o *II Seminário Curitiba de Educação Ambiental*, na Reitoria da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Também foi uma grande oportunidade de participar do debate acerca da contribuição da pesquisa no que se refere à formação de professores e aos avanços e desafios da implementação das políticas públicas de Educação Ambiental na Educação Superior. Além dos eventos, a participação como ouvinte em algumas aulas da disciplina de Educação Socioambiental, do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, ministrada pela Prof^a. Dra. Maria Cristina Borges da Silva, também trouxe esclarecimentos importantes sobre o tema, pois, realizaram-se leituras e debates de textos que são imprescindíveis para o entendimento do que vem a ser Educação Ambiental. Outro evento importante foi o *I Seminário de Pesquisa em Educação Ambiental (SPEA)*, realizado de 7 a 9 de junho de 2016 na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Nessa ocasião, pôde-se conhecer o Prof. Dr. Pablo Ángel Meira Carrea, da Universidade de Santiago de Compostela, falando sobre o Projeto “Resclima: as mudanças climáticas e a relação entre a cultura científica e o conhecimento popular”. O seminário foi dividido em trabalhos dos pesquisadores em formação e pesquisadores formadores. Entre os trabalhos de pesquisadores formadores, destaca-se “A pesquisa em Educação Ambiental no Paraná: visões e caminhos” das professoras Dra. Maria Arlete Rosa e Dra. Adriana Massaê Kataoka, que apresentaram um panorama da pesquisa em Educação Ambiental no Estado do Paraná. O último evento em que foi possível a participação, antes da conclusão da pesquisa, foi XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, realizado no período de 17 a 20 de maio de 2017, no qual tivemos a oportunidade de apresentar os resultados parciais deste estudo e trocar conhecimentos importantes com colegas de outras instituições como FURG, USP, UFPR, entre outras, recebendo o reconhecimento pelos moderadores e participantes como trabalho destaque do GT de Educação Superior. A participação nesses eventos, assim como as leituras complementares, abriram o olhar para este tema, presente em todas as modalidades da Educação, porém, muitas vezes, tratado de forma superficial nas instituições de ensino.

APÊNDICE B – PESQUISA NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Realizou-se uma busca no banco de teses e dissertações da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes), por área de concentração³⁴ e foram encontrados 108 registros para o termo “Educação Ambiental” (Capes, 2016). No entanto, com a mudança na plataforma da Capes, em 2016, não é mais possível fazer a busca combinada por descritores, o que não nos dá uma informação precisa do número de trabalhos relacionados especificamente à Educação Superior. Em uma busca realizada na plataforma, em data anterior à mudança, quando ainda era possível a busca combinada, foi possível fazer o seguinte levantamento, conforme demonstra o quadro 1.

QUADRO 1 – REGISTRO DO OBJETO DE PESQUISA NO BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES

Descritores	Registros encontrados
Educação Ambiental + Educação Superior	0
Educação Ambiental + Ensino Superior	3
Educação Ambiental + Universidade	10
Total	13

FONTE: CAPES, AGO. 2015 (ELABORADO PELA AUTORA).

Como demonstra o quadro, a temática da Educação Ambiental na Educação Superior totalizou 13 (treze) trabalhos, considerando os três descritores relacionados. Com a terminologia legal “Educação Superior”, não apareceu nenhum registro, por isso também buscou-se com outros descritores que remetem a essa modalidade de ensino. Com o descritor “Ensino Superior” foram localizados 3 (três) trabalhos e com o descritor “Universidade” localizou-se um número maior, 10 trabalhos.

Ainda realizou-se uma busca em outro banco de dados, intitulado Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil (EARTE)³⁵. Esse banco de dados apresentou 2.763 resultados, entre teses e dissertações publicadas sobre o tema Educação Ambiental. Na busca, utilizaram-se os mesmos descritores do quadro anterior e foram filtrados 69 (sessenta e nove) trabalhos relacionados à temática da Educação Ambiental na Educação Superior, conforme aponta o quadro 2.

QUADRO 2 – REGISTRO DO OBJETO DE PESQUISA NO BANCO EARTE

Descritores	Registros encontrados
Educação Ambiental + Educação Superior	2
Educação Ambiental + Ensino Superior	16
Educação Ambiental + Universidade	51
Total	69

FONTE: EARTE, 2016 (ELABORADO PELA AUTORA).

Percebe-se que, com a denominação legal “Educação Superior”, apareceram 2 (dois) trabalhos. Com o descritor “Ensino Superior” filtraram-se 16 (dezesesseis) trabalhos e com o descritor “Universidade” apareceram 51 (cinquenta e um) trabalhos.

Em ambos os bancos de dados, a maioria das pesquisas são relacionadas, especificamente, à formação de educadores, gestão de resíduos, ambientalização curricular, representação social, sustentabilidade, entre outras temáticas envolvendo a Educação Ambiental.

Uma tese, em especial, chamou a atenção. A tese em questão é intitulada “A temática ambiental na educação superior: políticas, gestão acadêmica e projetos de formação nos cursos da universidade do Estado do Rio Grande do Norte”, da autora Maria do Socorro da Silva Batista, defendida em 2011, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

A pesquisa apresenta uma proposta parecida com relação ao objetivo geral desta pesquisa, que é o de analisar a inserção da Educação Ambiental na educação superior, a partir do que determinam as principais políticas ambientais no Brasil, também realizando uma análise dos documentos relativos ao campo empírico da pesquisa, além de entrevistas com docentes e gestores. Portanto é um estudo importante da Educação Ambiental no âmbito da educação superior.

³⁴ Documentos disponíveis de origem da Plataforma Sucupira de 2013 a 2016.

³⁵ O EARTE tem por objetivo constituir acervo das dissertações e teses sobre Educação Ambiental desenvolvidas no Brasil. Este projeto conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e vem sendo desenvolvido com a participação de pesquisadores de três Universidades do Estado de São Paulo (UNESP - Rio Claro, UNICAMP – Campinas e USP – Ribeirão Preto). Constam no banco teses e dissertações selecionadas pelo Projeto EARTE concluídas no período de 1981 a 2009 e de 2011 a 2012. A partir de 2016, com o início da terceira etapa do projeto, uma das metas é inserir no banco de teses e dissertações os dados relativos a 2010 e pós 2012 (EARTE, 2016).

APÊNDICE C – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA A ENTREVISTA

- 1) Qual sua formação acadêmica? Em que ano se formou? Em qual instituição?
- 2) Há quanto tempo trabalha como docente no Centro Universitário de União da Vitória e há quanto tempo atua como coordenador (a) do curso?
- 3) Em sua formação acadêmica, em algum momento, a Educação Ambiental esteve presente? Em caso afirmativo, de que maneira? (Disciplina, projetos, outros)
- 4) Qual a sua concepção sobre Educação Ambiental?
- 5) Conhece a Política Nacional de Educação Ambiental e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental?
- 6) Conhece a Lei Estadual nº 17505/13 e a Deliberação 04/13 do CEE que trata das normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná?
- 7) Você participou da elaboração ou atualização do Projeto Político-Pedagógico do curso?
- 8) Como professor (a) e/ou coordenador (a) do curso, recebe ou já recebeu formação para encaminhar a Educação Ambiental nas ações do curso ou em suas atividades docentes?
- 9) Como você percebe a Educação Ambiental no espaço físico, gestão democrática e organização curricular?
- 10) Existe alguma prática de Educação Ambiental no curso, que se preocupa com os impactos ambientais, sejam eles positivos, sejam negativos, nessa região?

APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

Denominação legal	Tempo de duração	Turno	Diploma conferido	Reconhecimento	Objetivos do curso
Administração	8	Noturno	Bacharelado	Portaria 1190, em 30 de novembro de 1979. Renovação Decreto 3066, em 19 de outubro de 2011.	Formar profissionais de elevado nível de consciência crítica, competência técnica, empreendedora, engajamento ético e responsabilidade social, comprometidos com a produtividade, com a gestão do conhecimento, com a qualidade de vida das pessoas, com a sustentabilidade, inovação e com o desenvolvimento social e econômico do país.
Arquitetura e Urbanismo	10	Noturno	Bacharelado	Criação Parecer Num. 03/2008-CEPE, em 03 de abril de 2008.	O curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIUV preza pela formação de profissionais altamente capacitados para o mercado de trabalho, por meio de embasamento teórico-técnico e atividades interdisciplinares. Para tanto, a teoria está intrínseca na prática, objetivando um ensino de qualidade para formar arquitetos comprometidos, que busquem soluções para criar e organizar espaços para a sociedade com ética, responsabilidade, legalidade, respeitando as necessidades humanas de conforto ambiental e acessibilidade, sem causar impactos negativos ao meio ambiente e ao patrimônio histórico cultural.
Ciências Contábeis	8	Noturno	Bacharelado	Decreto 1064 de 12 de Julho de 1999. Renovação Decreto 2001, em 13 de julho de 2011.	Formar o cidadão e o profissional orientado por princípios éticos, morais e sociais, visão holística, com elevada capacidade técnica e analítica, capaz de combinar de forma multidisciplinar a formação teórica e instrumental, com raciocínio lógico, capaz de compreender, decidir e ajustar-se ao ambiente, com visão de globalização, responsabilizando-se em promover o bem estar social perfeitamente alinhada com a missão maior da UNIUV que é a promoção humana.
Educação Física	8	Noturno	Bacharelado/ Licenciatura	Decreto nº 6.211, de 2 de fevereiro de 2010	O Curso de Educação Física objetiva a formação de profissionais aptos a atuar com atividades de ordem física, esportiva, cultural e social com foco na manutenção e promoção da saúde humana. Utilizando uma abordagem interdisciplinar a partir da convergência das ciências humanas, biológicas, da filosofia e das artes.
Engenharia Ambiental	10	Noturno	Bacharelado	Decreto 6407, em 08 de novembro de 2012	Formar profissionais de sólida base científica e experimental, com ampla cultura e de caráter empreendedor, com foco na gestão ambiental voltada à qualidade da água, do ar e do solo, capaz de solucionar problemas - inclusive pela criação de novas tecnologias - e de trabalhar em equipe, atuando sempre de maneira ética, condizente com o interesse social e de acordo com a premissa do desenvolvimento sustentável.
Sistemas de Informação	8	Noturno	Bacharelado	Decreto 6030 de 24 de Janeiro de 2006.	A formação do profissional possuidor de uma ampla visão tecno-científica, de capacidade de liderança e de trabalho em conjunto, envolvendo conhecimentos de informática e das tecnologias de informação, com o conhecimento profundo da organização, estrutura e processos de gestão de uma empresa, e compreender as transformações que vem ocorrendo na dinâmica social e empresarial.

Engenharia Civil	10	Noturno	Bacharelado	Decreto 5.534, em 07 de agosto de 2012	Formar profissionais para atender às necessidades da sociedade, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida do cidadão e do meio ambiente, preparar o profissional para atuação nas diversas áreas de conhecimento da Engenharia Civil, identificar e estimular as qualidades intrínsecas de cada profissional para o empreendedorismo, liderança, pesquisa, administração e organização e produzir, sistematizar e socializar o saber no campo da engenharia civil, disponibilizando para a comunidade externa, com ênfase nas questões regionais.
Engenharia de Produção	10	Noturno	Bacharelado	Criação Parecer Num. 01/2011-CEPE, em 31 de agosto de 2011	O curso de Engenharia de Produção é orientador para formar um profissional capaz de compreender o passado e projetar o futuro, que seja comprometido com o avanço científico, filosófico e cultural, que promova a qualidade de vida e bem estar social, que respeite os direitos humanos e o equilíbrio ecológico, seja capaz de pensar e aprender a aprender, detectar e solucionar problemas.
Comunicação Social - Jornalismo	8	Noturno	Bacharelado	Decreto 4665 de 13 de abril de 2005	O objetivo do curso de Jornalismo é capacitar acadêmicos para o exercício do jornalismo ético, responsável e comprometido com a verdade. Busca por meio de técnicas próprias do meio, inserir o acadêmico na prática jornalística.
Odontologia	10	Integral	Bacharelado	Criação Parecer Num. 02/2008-CEPE, em 03 de abril de 2008	O cirurgião-dentista possui todos os conhecimentos e habilidades necessários para o diagnóstico e tratamento dos problemas bucais. O caráter multidisciplinar do curso de Odontologia confere ao recém-formado amplo domínio da prática clínica e lhe permite gerar e disseminar novos conhecimentos dentro do seu campo de trabalho.
Comunicação Social – Publicidade e Propaganda	8	Noturno	Bacharelado	Decreto 4665 de 13 de abril de 2005.	Preza pela capacitação na criação de soluções de comunicação a curto, médio e longo prazo; habilita para entender as especificidades do consumidor; prepara para trabalhar com as questões administrativas de uma agência de publicidade; tem como foco o desenvolvimento da criatividade e pro-atividade no desempenho de sua funções; prepara para interpretação e definições de estratégias com base em pesquisas mercadológicas, sempre prezando pelo ensino de qualidade.
Secretariado Executivo	8	Noturno	Bacharelado	Decreto 3084 de 31 de Maio de 2004. Renovação Decreto 2653, em 14 de setembro de 2011	Formar excelentes profissionais para atuarem nas diversas áreas, capazes de compreender que as organizações são elementos dinâmicos influenciados pelas pessoas que nelas interagem para a realização de seus propósitos. Esse profissional deve utilizar-se da mais moderna tecnologia administrativa para a realização de suas tarefas funcionais, propiciando um fluxo contínuo de informações e consultas, de modo a garantir que o processo de tomada de decisões ocorra de maneira eficaz.

FONTE: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, 2016 (ELABORADO PELA AUTORA)

ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE TUIUTI DO
PARANÁ



Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e exequível

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram elaborados de forma adequada.

Recomendações:

Idem ao item recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências, uma vez que o projeto atende aos critérios éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_800579.pdf	04/10/2016 20:12:28		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto para Comitê de Ética.docx	04/10/2016 20:10:18	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito
Outros	Roteiro para Entrevista.docx	04/10/2016 20:09:41	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaração de Infraestrutura.pdf	04/10/2016 14:03:24	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo Consentimento.docx	04/10/2016 14:02:40	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	04/10/2016 14:02:15	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	04/10/2016 14:01:53	ANDREIA APARECIDA	Aceito

Orçamento	Orcamento.docx	04/10/2016 14:01:53	MEYER	Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto.pdf	04/10/2016 14:01:13	ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 19 de Outubro de 2016

Assinado por:
Maria Cristina Antunes
(Coordenador)



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE UNIÃO DA VITÓRIA - PR			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 12			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: ANDREIA APARECIDA SOARES MEYER			
6. CPF: 023.474.979-28		7. Endereço (Rua, n.º): CRUZ MACHADO CENTRO 678 UNIAO DA VITORIA PARANA 84600000	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (42) 9122-2305	10. Outro Telefone:	11. Email: andreiaapsoares@hotmail.com
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>27</u> / <u>09</u> / <u>2016</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: SOCIEDADE CIVIL EDUCACIONAL TUIUTI LIMITADA		13. CNPJ: 76.590.249/0001-66	14. Unidade/Orgão:
15. Telefone:	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>DILMA R. G. KALEGARI</u>		CPF: <u>283857819-53</u>	
Cargo/Função: <u>COORD. PÓS GRADUAÇÃO</u>			
Data: <u>27</u> / <u>09</u> / <u>2016</u>		 Assinatura	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.		PROF.ª DILMA REGINA G. KALEGARI COORDENADORA DE PÓS GRADUAÇÃO PROPPE	

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E AUTORIZAÇÃO



Declaração de Infra-Estrutura e Autorização Para o Uso da Mesma

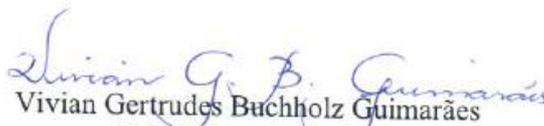
Ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP

Declaro, conforme a Resolução CNS 466/2012 a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada, “A Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória - PR”, sob a responsabilidade da pesquisadora Andréia Aparecida Soares Meyer, que a área de Pró-Reitoria de Ensino do Centro Universitário de União da Vitória, conta com toda a infra-estrutura necessária para a realização e que a pesquisadora acima citada está autorizada a utilizá-la, tão logo o projeto seja aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná.

De acordo e ciente,

União da Vitória, 26 de setembro de 2016.

Responsável pela área (nome completo, assinatura e CPF) e Carimbo da Instituição onde será realizada a pesquisa


Vivian Gertrudes Buchholz Guimarães
Pró-Reitora de Ensino
CPF 023.609.909-42

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
UNIÃO DA VITÓRIA - UNIV

Profª Vivian G. B. Guimarães
Pró-Reitora de Ensino

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Tuiuti do Paraná

Credenciada por Decreto Presidencial de 7 de julho de 1997 - D.O.U. nº 128, de 8 de julho de 1997, Seção 1, página 14295

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Andréia Aparecida Soares Meyer, aluna do Mestrado em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, estou convidando você, a participar de um estudo intitulado “A Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória - PR”. Este estudo é importante para ampliação das discussões sobre a Educação Ambiental no âmbito da Educação Superior.

a) O objetivo desta pesquisa é compreender os elementos articuladores da Educação Ambiental no Centro Universitário de União da Vitória, diante das políticas de Educação Ambiental.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário sua autorização para que a entrevista realizada seja gravada e transcrita para posterior análise.

c) Para tanto você deverá comparecer na Pró-Reitoria de Ensino do Centro Universitário de União da Vitória, Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, 3856 - Bairro: São Basílio Magno – Bloco B – Sala dos Coordenadores, para realização da entrevista, o que levará aproximadamente 50 minutos.

d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a constrangimento em expor situações vivenciadas.

e) O risco relacionado ao estudo pode ser constrangimento em compartilhar informações da atuação profissional.

f) O benefício esperado com essa pesquisa é contribuir para compreender o contexto socioambiental em que está inserido o Centro Universitário de União da Vitória, assim como suas ações de Educação Ambiental e indicar encaminhamentos para atender a regulamentação vigente. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

g) O pesquisador responsável por este estudo poderá ser localizado Rua: Dr. Cruz Machado, número 678, apartamento 101 - Bairro Centro – União da Vitória - Paraná, ou pelo e-mail: andreiapsoares@hotmail.com a qualquer horário para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas apenas pela pesquisadora. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que **a sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**

j) O material obtido através das gravações das entrevistas será utilizado unicamente para essa pesquisa e será deletado das bases de dados ao término do estudo, dentro de dois anos.

k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa como transporte do pesquisador, caneta e impressão de papel sulfite não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código, ou serão apresentados apenas dados gerais de todos participantes da pesquisa.

m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Tuiuti do Paraná, pelo telefone (041) 3331-7668. Rua: Sidnei A. Rangel Santos, 238, Sala 328, Bloco C. Horário de atendimento das 13:30 às 17:30.

Eu, _____, li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu receberei uma via assinada e datada deste documento.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Local, _____ de _____ de 20_____.

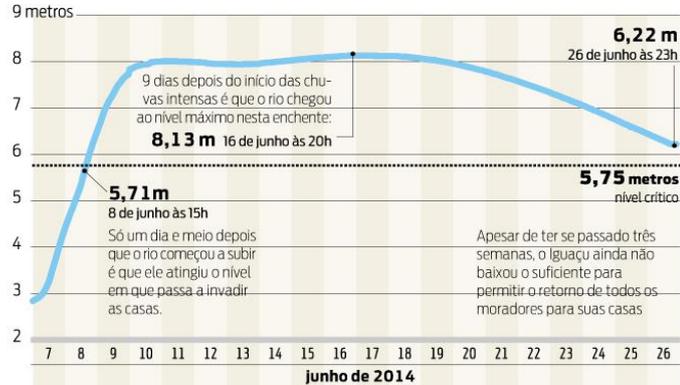
[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

[Nome e Assinatura do Pesquisador]

ANEXO D - INFOGRÁFICO

PERIGO PREVISÍVEL

Nas primeiras horas após fortes chuvas no dia 7 de junho, a régua instalada na ponte de ferro, em União da Vitória, mostrava que o nível do Iguaçu subia 2 centímetros por hora. À tarde, o ritmo aumentou para 10 cm/h.



Fonte: Simepar. Infografia: Gazeta do Povo.



1 AS CORREDEIRAS DE PORTO VITÓRIA E O PLATÔ DE BASALTO

Porto Vitória está sobre um platô de basalto. A formação geológica separa o Segundo Planalto do Terceiro Planalto.



Funil: ao entrar na área do município de Porto Vitória há estreitamentos nas margens do rio Iguaçu. A quantidade de água que passa pelas margens fica reduzida, semelhante ao que acontece em um funil.



Além do estreitamento, o rio também precisa enfrentar uma elevação, que faz aumentar o nível.



Obs.: desenho é meramente ilustrativo e não está em escala. A retirada do platô foi considerada economicamente inviável: US\$ 430 milhões em 1995.

2 DESMATAMENTO

A retirada da vegetação natural e a impermeabilização aumentam em 5 vezes o poder de destruição das chuvas. Mesmo plantações não são capazes de absorver água no mesmo ritmo que florestas.

3 SINUOSO

A presença de curvas no Rio Iguaçu, ao cruzar União da Vitória, evidenciam a falta de força e velocidade das águas naquele ponto. Significa, portanto, que é um local plano, sem declividades que intensificariam o curso.

4 ÁREA PLANA

A bacia a montante de União da Vitória tem 24 mil metros quadrados de área plana. Nas margens baixas e nos terrenos planos a água vai longe e fica acumulada.

Chuvas que alimentam os rios da Bacia do Rio Iguaçu

No início de junho, choveu intensamente em toda a calha do Rio Iguaçu. A água de várias cidades foi se acumulando até se concentrar em União da Vitória. Também as chuvas que caem nos afluentes, como o Rio Negro, influenciam a enchente.

A chuva que cai nos rios dos municípios da Bacia do Iguaçu leva alguns dias para chegar até União da Vitória:



Fonte: Águas Paraná/Mineropar/Dago Woehl. Imagem de satélite: Google Earth. Infografia: Gazeta do Povo.

FONTE: BREMBATTI, 2014.

ANEXO E - GRUPO RECICLANDO IDEIAS



Foto: Agexcom, 2016



Foto: Grupo Reciclando Ideias, 2016

ANEXO F - PROJETO RIO LIMPO



Foto: Agexcom, 2017



Foto: Agexcom, 2017

ANEXO G - PROJETO REUTILIZAÇÃO DO LIXO TECNOLÓGICO



Foto: Agexcom, 2017



Foto: Agexcom, 2017

ANEXO H – PROJETO O ESPAÇO É SEU



Foto: Agexcom, 2017



Foto: Agexcom, 2017