

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM
DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO - PPGIDC**

ADRIANE APARECIDA DA SILVA

**SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO
ESTADO DO PARANÁ**

**IRATI, PR
2016**

ADRIANE APARECIDA DA SILVA

**SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO
ESTADO DO PARANÁ**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Comunitário, curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário – PPGIDC, área de concentração Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, da UNICENTRO.

Orientação: Prof^o Dr. Carlos Alberto Marçal Gonzaga

**IRATI, PR
2016**

Catálogo na Fonte
Biblioteca da UNICENTRO

S586s	<p>SILVA, Adriane Aparecida da</p> <p>Sustentabilidade Ambiental nas Universidades Estaduais do Estado do Paraná / Adriane Aparecida da Silva. – Irati, PR : [s.n], 2016. 89f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Marçal Gonzaga</p> <p>Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário PPGIDC. Área de concentração: Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário. Universidade Estadual do Centro-Oeste, PR.</p> <p>1. Educação Ambiental – dissertação. 2. Ensino Superior – Gestão Ambiental. 3. Ecologia – meio ambiente. I. Gonzaga, Carlos Alberto Marçal. II. UNICENTRO. III. Título.</p> <p>CDD 304.2</p>
-------	---

TERMO DE APROVAÇÃO

ADRIANE APARECIDA DA SILVA

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO ESTADO DO PARANÁ

Dissertação aprovada em ____/____/____ como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, área de concentração em Desenvolvimento Comunitário, da Universidade Estadual do Centro Oeste, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Carlos Alberto Marçal Gonzaga
Instituição: UNICENTRO

Prof. Dr. Jorge Sobral da Silva Maia
Instituição: UENP

Prof. Sergio Luis Dias Doliveira
Instituição: UNICENTRO

**IRATI, PR
2016**

A minha família que soube entender a minha ausência e me deu grande incentivo nesta etapa. Em especial, ao meu esposo, sem você nenhuma conquista valeria a pena.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido o dom da vida e do livre arbítrio.

A meus pais, por todos os ensinamentos, vocês serão sempre os meus maiores mestres.

Ao meu querido esposo, Francesco Ruggiu, obrigada pelo estímulo nas horas difíceis, pelas palavras de confiança quando me encontrava em desespero e principalmente, por todo o carinho, dedicação e amor.

Ao meu orientador, professor doutor Carlos Alberto Marçal Gonzaga, o meu mais profundo reconhecimento. Obrigada por todo o seu apoio, dedicação, amizade e confiança. Você será sempre um grande exemplo de inteligência, sabedoria e paciência.

E a todas as pessoas que colaboraram diretamente e indiretamente para a conclusão e sucesso deste trabalho.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer).

RESUMO

A questão ambiental vem ganhando pauta nas discussões em Instituições de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à efetuação de práticas sustentáveis. Isso se manifesta devido ao fato das IES serem vistas, perante a sociedade, como modelos de exemplos a serem seguidos, por desempenharem um papel na formação profissional e crítica de cidadãos. A presente dissertação, tem o objetivo de levantar questões sobre a responsabilidade socioambiental das universidades Estaduais do Estado do Paraná, respondendo ao seguinte problema de pesquisa: de que forma as Instituições Públicas de Ensino Superior no Estado do Paraná respondem as expectativas de sustentabilidade ambiental e quais práticas vêm incorporando em seus espaços? A pesquisa tem como objetivo principal o de identificar as práticas de sustentabilidade ambiental em IES do Estado do Paraná, visando à compreensão dos fatores motivadores e as barreiras envolvidas nesse processo. O trabalho se caracteriza como sendo uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo, que permitiu elucidar os aspectos motivadores de ações de sustentabilidade ambiental nas IES públicas do Paraná, bem como identificar as barreiras recorrentes na implementação desses programas. Os resultados foram analisados e discutidos sob a óptica das bibliografias utilizadas. Indicam dentre os principais desafios, a necessidade das IES formalizarem um compromisso institucional com a criação de uma política ambiental que represente o esforço das instituições em desenvolverem a sustentabilidade ambiental em seus territórios. Para tanto, uma forma de gestão participativa e o estabelecimento de estruturas articuladoras para iniciativas ambientais, ampliariam os resultados positivos das mesmas.

PALAVRAS-CHAVES: Instituições de Ensino Superior, Educação Ambiental, Sustentabilidade, Gestão Ambiental.

ABSTRACT

The environmental issue is gaining the agenda for discussions on Higher Education Institutions (HEIs) with respect to the making of sustainable practices. This is manifested due to the fact that HEIs be seen, to society as examples of role models, who play a role in training and critical citizens. This thesis aims to raise questions about the social and environmental responsibility of the State of Paraná State universities, answering the following research problem: how the Public Institutions of Higher Education in the State of Paraná answer the expectations of environmental sustainability and which practices They have incorporated in their space? The research aims to identify the practices to environmental sustainability in the State of Paraná IES, aiming to understand the motivating factors and barriers involved in this process. The work is characterized as a qualitative research of descriptive character, which helped to clarify the motivating aspects of environmental sustainability actions in the public IHE Paraná, as well as identifying the applicants barriers in implementing these programs. The results were analyzed and discussed from the perspective of used bibliographies. Indicate among the main challenges, the need for IES formalize an institutional commitment to the creation of an environmental policy that represents the effort of the institutions in developing environmental sustainability in their territories. To this end, a form of participative management and the establishment of coordinating structures for environmental initiatives, would expand the positive results thereof.

KEY-WORDS: Higher Education Institutions, Environmental Education, Sustainability, Environmental Management.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Ações, fatores motivadores e barreiras para a sustentabilidade ambiental nas IES do Estado do Paraná.....	68
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES - Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior;

CENA/USP - Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo;

CEPED - Centro Universitário de Estudos e Pesquisa sobre Desastres;

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

CRES - Conferência Regional de Educação Superior na América Latina e no Caribe;

CRRQ - Central de Resíduos e Reagentes Químicos;

DQ/UFPR - Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná;

FURB - Universidade Regional de Blumenau;

IES - Instituições de Ensino Superior;

IQ/UERJ - Instituto de Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro;

IQ/UFRGS - Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

IQ/USP - Instituto de Química da Universidade de São Paulo;

IQSC/USP - Instituto de Química da Universidade de São Paulo do Campus São Carlos;

ISO - Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização);

LABHEA - Laboratório de Estudos em Bacia Hidrográfica e Educação Ambiental;

NBR - Norma Brasileira;

PEV - Posto de Entrega Voluntária;

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência;

SES - Sistema de Educação Superior;

SGA - Sistema de Gestão Ambiental;

UCB - Universidade Católica de Brasília;

UEL - Universidade Estadual de Londrina;

UEM - Universidade Estadual de Maringá;

UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná;

UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa;

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro;

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina;

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos;

UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná;

UNICAMP - Universidade de Campinas;

UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná;

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná;

UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos;

UNIVATES - Centro Universitário Univates;

URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 JUSTIFICATIVA.....	14
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.3 OBJETIVO.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1 EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
2.1.1 Educação.....	17
2.1.2 Educação Ambiental.....	19
2.2 INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR E SUA RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE.....	24
2.2.1 Instituições Públicas de Ensino Superior.....	24
2.2.2 Comunidade Universitária.....	26
2.2.3 Desenvolvimento Sustentável.....	28
2.2.4 Desenvolvimento Sustentável em IES.....	31
2.3 POLÍTICA E SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	36
2.3.1 Política Ambiental.....	36
2.3.2 Sistema de Gestão Ambiental.....	38
2.4 CENÁRIO BRASILEIRO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM IES.....	43
2.4.1 Elaboração de política ambiental, gerenciamento de sistemas de gestão ambiental, ações e práticas de sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior.....	46
2.4.2 Incorporação de questões ambientais no meio acadêmico.....	47
2.4.3 Percepção da comunidade universitária sobre as questões ambientais em IES.....	48

2.4.4	Percepção dos dirigentes sobre questões ambientais em IES.....	48
2.4.5	Abordagem educacional da sustentabilidade em IES.....	48
2.4.6	Gestão dos resíduos sólidos em IES.....	49
2.4.7	Estudos epistemológicos sobre sustentabilidade em IES.....	49
2.5.	UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO ESTADO DO PARANÁ.....	50
2.5.1	Universidade Estadual de Londrina - UEL.....	50
2.5.2	Universidade Estadual de Maringá - UEM.....	50
2.5.3	Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE.....	51
2.5.4	Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná - UNICENTRO.....	52
2.5.5	Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP.....	52
2.5.6	Universidade Estadual de Ponta Grossa- UEPG.....	53
2.5.7	Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR.....	53
2.5.8	Cenário Paranaense de Práticas Sustentáveis em IES.....	53
3	METODOLOGIA.....	54
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	54
3.2	COLETA DE DADOS: MÉTODOS E INSTRUMENTOS.....	55
3.2.1	Tipo de dados.....	55
3.2.2	Técnicas utilizadas.....	57
4	RESULTADOS.....	62
5	DISCUSSÕES.....	71
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	75
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
	APÊNDICE A - instrumento de pesquisa: roteiro de entrevista.....	88

1 INTRODUÇÃO

O ser humano reconhece que sua sobrevivência depende da sua relação com a natureza. No princípio, o pensamento de relação com o ambiente se resumia em interferir no espaço, modificando-o e aproveitando-se dos recursos que lhe eram disponíveis. Pensamento este, que levou a sociedade humana a degradar sem haver uma preocupação de reposição e escassez com os recursos naturais.

Hoje se vivencia as consequências dessas atitudes errôneas. Atualmente um dos maiores desafios da sociedade é o de enfrentar os problemas socioambientais e se co-responsabilizar na adoção de práticas sustentáveis para não comprometer, ainda mais, a saúde do planeta.

As discussões sobre a sustentabilidade se fazem necessárias e devem ser promovidas em todos os segmentos da sociedade. De maneira particular, essa preocupação em relação ao meio ambiente vem ganhando um espaço crescente nas IES, ao serem chamadas a contribuir na incorporação da questão ambiental. As universidades, como disseminadoras de conhecimentos e formadoras de profissionais, precisam estar inseridas no processo de solução científica para o enfrentamento da crise ambiental, promovendo o entendimento e a internalização das questões que afligem a sociedade e o meio ambiente, tornando-se desta forma, um centro motivador pela busca de soluções estratégicas que conduzam ao desenvolvimento sustentável.

Esta situação é desafiadora, força as IES a buscarem medidas para a implantação de projetos voltados à sustentabilidade na produção de ensino e nas práticas ambientalmente corretas em relação ao funcionamento das suas atividades cotidianas. Porém, isso tudo tem se revelado possível, os exemplos de IES que fazem esta abordagem educacional demonstram que é realmente fundamental preparar os estudantes com conhecimentos sobre a sustentabilidade ambiental e os inserir em exemplos práticos, incorporados nas operações diárias dos Campi universitários.

Diante da crise ambiental, coloca-se a seguinte problemática: de que forma as Instituições Públicas de Ensino Superior no Estado do Paraná respondem às expectativas de sustentabilidade ambiental e quais práticas vêm incorporando em seus espaços?

Para responder a esta indagação, empreendeu-se uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, com o objetivo de identificar as políticas e práticas de sustentabilidade ambiental nas Universidades Estaduais do Estado do Paraná.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica e entrevistas a agentes administrativos envolvidos com a gestão dessa função nas Instituições pesquisadas. Para a tabulação dos dados e elaboração dos resultados foi utilizada a técnica da análise de conteúdo.

A dissertação está organizada de maneira que se esclareça o contexto discutido e está dividida em cinco capítulos referenciais. O primeiro, ressalta a importância da educação e, principalmente, da educação ambiental na efetuação de projetos ambientais. O segundo, aborda uma discussão sobre as instituições públicas de ensino superior e a sua relação com a sustentabilidade. O terceiro, traz uma discussão sobre a política e a gestão ambiental organizacional. O quarto, examina a postura administrativa das IES brasileiras quanto à sustentabilidade e, por fim, o último capítulo faz um questionamento sobre a posição das IES do Estado do Paraná em relação à temática.

Ao final, os resultados analisados sobre a óptica das informações coletadas e das bibliografias utilizadas, indicam a necessidade das IES formalizarem um compromisso institucional com o desenvolvimento sustentável em seus territórios. Identificou-se um estilo de gestão pública burocratizada e centralizadora, muitas vezes, com uma comunidade universitária alienada e descompromissada em relação aos problemas do meio ambiente próximo. Para tanto, a criação de uma forma de gestão participativa e o estabelecimento de estruturas articuladoras para iniciativas ambientais locais seriam ações que fortaleceriam essas instituições a alcançarem maiores melhorias ambientais.

1.1 JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas as questões ambientais tornaram-se palco de discussões na sociedade, bem como a busca pelo desenvolvimento sustentável. Em virtude dessa situação, demandas por soluções dos problemas ambientais têm sido geradas, principalmente no campo científico. Nesse contexto, os espaços de produção do conhecimento são chamados a dar respostas ou soluções a todas essas inquietações.

As IES são estratégicas para a contribuição da incorporação de questões ambientais nas sociedades. Para a UNESCO (1999), essas instituições educacionais têm um papel fundamental em relação à sustentabilidade do planeta, por isso, seus processos e serviços devem levar em consideração diversos níveis organizacionais, individuais, político-econômico, socioculturais e ecológico.

As universidades têm o papel de qualificar o conhecimento, desenvolvendo nos alunos a criticidade essencial para a formação de cidadãos conscientes e preparados para confrontar a realidade onde estão inseridos. Dessa forma, é aconselhável que as IES incorporem os princípios e as práticas da sustentabilidade em suas atividades, iniciando assim, um processo de conscientização ambiental e de exemplo para a sociedade. As mesmas têm o desafio de formar profissionais comprometidos com o futuro das próximas gerações, norteando dessa maneira, a sociedade para o desenvolvimento sustentável (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Nesse sentido, tendo em vista a importância das IES no processo de desenvolvimento e incorporação das questões ambientais, este trabalho tem por objetivo identificar as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental nas Universidades Estaduais do Estado do Paraná, visando à compreensão dos fatores motivadores e as barreiras envolvidas nesse processo.

Esta pesquisa justifica-se, primeiramente, por abordar o conhecimento sobre as questões ambientais que se fazem necessárias em todos os espaços da sociedade. Segundo, pode-se ressaltar que muitas iniciativas e pesquisas têm sido realizadas a partir desta temática, mas no Estado do Paraná, pouco se têm estudado sobre o comprometimento das IES frente às questões ambientais, bem como a relação existente de influência na comunidade onde atuam. Desta forma, esta pesquisa busca responder como se configura o processo da sustentabilidade nas Universidades Estaduais no Estado do Paraná, enriquecendo o acervo de pesquisas sobre a temática, bem como, tornando-se pioneira na discussão sobre a atuação dessas instituições no Estado.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

As IES Estaduais do Estado do Paraná possuem uma completa estrutura administrativa que pode ser comparada aos centros urbanos. Esta comparação se dá, devido ao fato dessas ocuparem um representativo espaço territorial, frequentado por centenas de pessoas diariamente. Por serem instituições públicas, as mesmas possuem responsabilidades não somente com a educação e a pesquisa, mas tem a responsabilidade de promover práticas ambientais as quais servirão de exemplos para todos os setores da sociedade onde estão inseridas.

Diante desta situação, surge a seguinte problemática da pesquisa: de que forma as Instituições Públicas de Ensino Superior no Estado do Paraná respondem as expectativas de sustentabilidade ambiental e quais práticas vêm incorporando em seus espaços?

1.3 OBJETIVO

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as políticas e práticas de sustentabilidade ambiental em Universidades Estaduais do Estado do Paraná.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Compreender quais são os fatores motivadores no processo de incorporação de práticas sustentáveis e procedimentos de gestão ambiental adotados pelas Universidades Estaduais do Estado do Paraná;
2. Conhecer as barreiras envolvidas no processo de incorporação de práticas sustentáveis nas Universidades Estaduais do Estado do Paraná.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O corpo teórico utilizado para embasar a presente dissertação conta com diversos estudos de casos de IES que aderiram à gestão ambiental em seus Campi. Foram encontradas no Brasil, exemplos de universidades ambientalmente corretas que contribuíram positivamente para a pesquisa, demonstrando que é possível à criação de programas de gestão ambiental e práticas de sustentabilidade, tais como: tratamento dos resíduos, redução de consumo, educação ambiental, trabalhos de conscientização da comunidade universitária, entre outros.

O referencial bibliográfico está subdividido em cinco capítulos referenciais. O objetivo dos mesmos é, por meio, do exercício da interdisciplinaridade, fazer uma discussão teórica que servirá de base para compreender a problemática socioambiental nas IES.

No primeiro capítulo, é feita uma discussão a respeito da importância da educação ambiental em IES e a responsabilidade das mesmas na efetuação de projetos ambientais. No segundo capítulo, é desenvolvida uma reflexão sobre a finalidade das instituições públicas de ensino superior e a sua relação com a sustentabilidade. O terceiro capítulo, traz a política e o sistema de gestão ambiental como ferramentas para a sustentabilidade. O quarto capítulo, examina o processo de iniciação da postura sustentável em IES, salientando o cenário brasileiro. E por fim, o último capítulo, apresenta as IES do Estado do Paraná e faz um questionamento sobre a posição das mesmas em relação à temática.

2.1 EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1.1 Educação

Segundo Pelicioni (2004), a educação implica um processo de formação política que prepara o indivíduo para o exercício da cidadania ativa. Pode-se dizer, que a educação constitui a base fundamental dos direitos humanos. É um direito adquirido que poderá ser exercido ao longo da vida de um indivíduo. A educação, em todas as suas formas, pode moldar a vida de um cidadão e o amanhã de uma

sociedade, pois instrumentaliza o desenvolvimento de habilidades, a criação de perspectivas, gerando conhecimentos e valores para se viver.

Para Travassos (2006), a educação tem se destacado como catalisadora de mudanças é, portanto, um assunto que deve ser tratado de maneira integrada, englobando a prática pedagógica e a representação social dos sujeitos. Os sistemas de educação devem procurar englobar os indivíduos em relação aos problemas sociais e orientá-los a como se portar nesse meio, formando-os cidadãos mais críticos e conscientes de seus direitos e deveres.

Trata-se, pois, de sistemas de educação que auxiliam o indivíduo a transformar o ensino em saberes que serão incorporados no exercício das profissões futuras, tendo como finalidade desenvolver um estado de criticidade, responsabilidade e conscientização na concessão de soluções racionais em relação aos problemas sociais, devendo à interdisciplinaridade fazer parte desse processo de construção de novos conhecimentos.

Nesse viés, Sorrentino (1995), argumenta que atualmente se devem buscar formas de educação abertas e inovadoras. A construção do conhecimento não deve ser fragmentada, totalizadora e muito menos limitada. Desta maneira, a busca pelo mesmo se torna um esforço infinito remetendo ao desafio da elaboração de teorias e práticas interdisciplinares.

Acredita-se, que para os enfrentamentos dos problemas ambientais a interdisciplinaridade se faz necessária, as suas interações suprem as lacunas do conhecimento, possibilitando a abertura de novas fronteiras de saberes. Neste contexto, Munhoz e Junior (2009), afirmam que à interdisciplinaridade promove a interação entre as disciplinas, gerando novas interrogações e sugerindo soluções de problemas diante dos quais as demais formas de conhecimento se mostram insuficientes e ineficazes. Desta forma, Jacobi (2000), reflete que no ambiente acadêmico tanto os alunos quanto os pesquisadores não podem renunciar da pesquisa interdisciplinar, pois a mesma, é imprescindível. Caso contrário, a estrutura metodológica da pesquisa investigativa fica fragilizada por não ser constituída sobre o processo epistemológico da integração dos conhecimentos.

A interdisciplinaridade implica em romper paradigmas e barreiras criadas ao longo da história da ciência, fazendo-se um caminho para a resolução dos distúrbios ambientais. A mesma, trata assuntos de uma forma holística, fornecedora de

saberes advindo de formações distintas que se fazem necessários para a formulação de políticas públicas ambientais mais eficientes.

2.1.2 Educação Ambiental

Nesse viés, se pode adentrar na discussão da importância da educação ambiental para o enfrentamento dos problemas ambientais que a sociedade contemporânea vem enfrentando. Ela torna-se a verdadeira protagonista nesse combate, pois trabalha de forma coletiva na construção de cidadãos mais conscientes e responsáveis para com o meio ambiente. Parte, de um processo educativo que pretende garantir condições para que a prática social seja transformadora, proporcionando conhecimentos sobre as questões socioambientais a todos os indivíduos.

Cabral (2000), aponta que a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972, representou um marco histórico para a educação ambiental. Foi neste evento, introduzida oficialmente a educação como um elemento crítico e necessário para combater a crise ambiental que o planeta vinha enfrentando. Naquele momento, foi instruído que se deveria estabelecer um programa internacional de educação ambiental que teria como único objetivo o de educar o cidadão comum para práticas ambientais sustentáveis.

Mais tarde no Brasil, o assunto foi novamente abordado pela Constituição Federal de 1988. Para Hein, Kroenke e Lima (2008), os artigos 205º e 225º da constituição trazem nitidamente a responsabilidade do poder público na definição de políticas públicas que incorporem a questão ambiental em suas diretrizes, bem como, a promoção do desenvolvimento da educação ambiental em todos os níveis de ensino, ficando as instituições de ensino, responsáveis pela promoção da atividade em seus domínios.

A educação ambiental como tema de destaque, também surge na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Eco-92 ou Rio-92, e no Fórum Internacional das ONGs, evento paralelo à Conferência, mas que teve um papel fundamental na consolidação da temática ambiental, resultando na elaboração do Capítulo 36 da Agenda 21.

Outro fator histórico foi à promulgação em 1999 da Lei 9.795, a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental. A Lei define, em seu art. 1º, a educação ambiental

como sendo “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.” No art. 2º, a lei torna a educação ambiental obrigatória em todos os níveis de ensino em caráter formal e não formal. Deixando claro no art. 3º, a incumbência não apenas do Estado, como também da sociedade na efetivação da sustentabilidade. Em seu art. 9º, estabelece que a educação ambiental deve ser “(...) desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas”, englobando a educação superior. Devendo, pelo art. 10º, ser “(...) desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. A legislação brasileira estabelece, no parágrafo único do art. 11º, que “(...) os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”. Vale ressaltar que, segundo o art. 12º, “(...) a autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10º e 11º dessa Lei”.

Ainda compondo o cenário legislativo, sobre a formalização da educação ambiental nas redes de ensino, o Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002, regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental e estabelece em seu art. 5º que:

(...) na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomendam-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se: I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

É indiscutível a função da educação ambiental em trabalhar como articuladora e promotora de ações voltadas à melhoria da qualidade ambiental, sendo possível perceber que desde 1972 existe uma clara intenção da sociedade em relação à modificação de valores, ao respeito à diversidade e a vinculação de práticas sociais em relação ao meio ambiente. A Educação Ambiental é um processo permanente, fundamentado no respeito a todas as formas de vida, sendo de responsabilidade

individual e coletiva, bem como local e planetária. Fundamental para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis, sendo vista como uma forma de educação política, democrática, emancipatória e transformadora (TOZONI-REIS; MAIA, 2014).

Diante disso, Sorrentino (1995), ressalta que a educação ambiental nasce como um processo educativo, que conduz a um saber materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, implicando na questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação do uso da natureza.

Dito assim, educação ambiental é uma visão que busca equilibrar o bem-estar humano e os recursos naturais do planeta. Um processo, onde se busca despertar nos indivíduos a preocupação e a consciência crítica pelas questões ambientais. É o meio mais adequado para a promoção de atividades conscientes, o que contribui para o exercício da cidadania e a efetivação da contextualização do desenvolvimento sustentável nas sociedades, formando uma responsabilidade coletiva pelo mundo que se habita.

O grande desafio da educação ambiental é construir na sociedade uma cultura que seja voltada a sustentabilidade ambiental. Segundo Zitzke (2002), é em virtude deste objetivo que a educação ambiental vem se mostrando como um dos pilares do desenvolvimento sustentável. Independentemente, da formação e atuação no mercado de trabalho, todos os indivíduos necessitam ter essa educação que se faz necessária para a compreensão do mundo onde se vive e o entendimento do modo como ocorre à relação com esse meio. A educação ambiental, fomenta a sociedade para uma ética ambiental pública a respeito do equilíbrio e da consciência ecológica, despertando nos indivíduos o desejo de construção por um mundo mais saudável.

Nessa busca, Guimarães (2005), chama atenção para o fato de a educação ambiental estar se expandindo no ambiente escolar brasileiro. Dentro do Ensino Superior Brasileiro, Scheneider et al (2012), diz que essa responsabilidade é tratada de forma explícita pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que enfatiza em seu art. 3º, “a responsabilidade social da Instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural” (SINAES, 2004, p. 1).

Nesse mesmo contexto, Wienhage et al (2009), aborda que na Declaração da Conferência Regional de Educação Superior na América Latina e no Caribe (CRES),

em 2008, a mesma preocupação e responsabilidade se fizeram presentes. O documento deu ênfase ao processo de educação salientando que a mesma é crucial para transformar valores. Sendo fundamental o papel das instituições de ensino superior na orientação de alternativas que possibilitem melhorias para a humanidade.

No Estado do Paraná, a lei que determina essa preocupação com o desenvolvimento de ações ambientais pelas IES, é a Lei 17.505, de 11 de Janeiro de 2013, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental. Em seu capítulo V, a lei descreve sobre o Programa Estadual de Educação Ambiental, trazendo em sua subseção II os planos para a educação no Ensino Superior. Os artigos existentes nessa seção ressaltam essa posição e determinam que:

Art.17. As Instituições de Ensino Superior devem incorporar em seus planos de desenvolvimento institucional projetos, ações e recursos que proporcionem a implantação das determinações contidas nesta Lei, assegurando a inserção da educação ambiental com os seus princípios, valores, atitudes e conhecimentos nas atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão.

Art. 18. Os cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e à distância, das Instituições de Ensino Superior devem incorporar conteúdos e saberes da educação ambiental em seus currículos.

Art. 19. Nos cursos de graduação, pós-graduação e extensão nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental é facultada a criação de uma disciplina específica.

Art. 20. Os pressupostos da educação ambiental devem constar do projeto político-pedagógico, que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e integrada ao conteúdo pedagógico. Parágrafo único. 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.

Em resposta a esta Lei Estadual, foi criada pelo Conselho Estadual de Educação, as diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Ambiental que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental, trazendo em seu capítulo V a Organização Curricular no Ensino Superior:

- I- a Educação Ambiental poderá ser inserida como componente curricular nos cursos de licenciatura e de formação de professor;
- II- a Educação Ambiental deverá ser inserida como conteúdo nos componentes curriculares (disciplinas) em todos os cursos de graduação e pós-graduação;
- III- na inserção nos componentes curriculares deverão ser contemplados

os conteúdos, saberes e práticas relacionadas à Educação Socioambiental; IV- a Educação Ambiental deverá ser garantida, tanto pela inserção nos componentes curriculares, quanto pela transversalidade mediante temas ou pela combinação entre transversalidade.

Diante disso, pode-se afirmar que a Educação Ambiental vem nas IES propor uma intervenção educativa capaz de abarcar a complexidade das relações socioambientais, transformando os saberes, resgatando valores, estabelecendo novas éticas e despertando nos indivíduos a responsabilidade para com a sociedade e para o meio ambiente em que vivem, implicando em uma participação mais ativa e crítica sobre as consequências individuais de atos incorretos.

Segundo Tauchen e Brandli (2006), a educação ambiental precisa se tornar uma constante nas IES. Tendo as universidades, que assumir a sua responsabilidade socioambiental declarando dessa maneira o seu compromisso com a vida em todas as suas manifestações. A atuação das IES, se deve dar por meio de políticas, programas e ações de cunho ambiental. Será, por meio, de uma educação ambiental forte e reflexiva, dentro da universidade, que os novos profissionais poderão contribuir para que as ações de trabalhos, voltadas ao desenvolvimento sustentável, nasçam em suas comunidades.

2.2 INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR E SUA RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE.

2.2.1 Instituições Públicas de Ensino Superior

Segundo Júnior (1989), as primeiras universidades surgiram na Europa, em fins do século XI e início do século XII, onde esse tipo de corporação tinha como função reunir “sábios e discípulos dedicados ao culto do saber universal, para discutir livremente novas e antigas formas de conhecimento”.

Hoje se considera a universidade como um grande centro de estudos, onde são realizadas pesquisas que permitem a transferência de experiências culturais e científicas, qualificando profissionais para assumirem um compromisso social nas sociedades, exercendo desta maneira grande influência e importância para o desenvolvimento das nações.

Para Wanderley (1984), as finalidades básicas de uma universidade são: ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, Nalini (2003), salienta que o ensino nada mais é que o convite para a obtenção de um conhecimento, a pesquisa é um instrumento que eleva a compreensão completa de um meio que deve ser explorado e por fim, o trabalho de extensão que as universidades praticam, redireciona a intervenção humana nas sociedades.

A função estratégica da universidade é a de ensinar e agregar valores críticos aos indivíduos, realizada por meio, de pesquisas que se fundamentam em processos de investigação de temáticas. Pode-se afirmar, que a universidade é um berço de conhecimento. Um local onde diariamente é trabalhada a inquietação de alunos na transformação de saberes avançados, estendendo-se para as comunidades onde esses profissionais irão atuar.

De acordo com Morin (2003), a universidade é uma instituição que tem missão e função transeculares, capazes de conservar, regenerar e gerar conhecimentos advindos das mais diversas heranças culturais e históricas. A finalidade de uma universidade consiste em conservar, transmitir e enriquecer o patrimônio cultural de um país.

As universidades, como espaços de produção do conhecimento, talento e energia, são chamadas a dar respostas ou soluções às demandas sociais, cabendo às mesmas, desempenhar a função estratégica de agregar conhecimento crítico

necessário para a transmissão do respeito, às futuras gerações, da relação existente entre Sociedade Humana e Natureza.

Vinculada a esse contexto, a UNESCO (1999), declara que as instituições educacionais devem desempenhar um papel fundamental em relação à sustentabilidade. Segundo Almeida (2006), as IES ganham essa responsabilidade frente à resolução de problemas ambientais devido ao fato das mesmas terem como práticas e funções: a educação e o treinamento de seus alunos, docentes e funcionários. Para que esses, dentro e fora do ambiente acadêmico, sejam agentes promotores de um modo de vida sustentável.

Diante disso, por serem instituições educadoras, as IES devem assumir um papel de protagonistas na formulação de pesquisas e disseminação de conhecimentos acadêmicos comprometidos com o desenvolvimento socioambiental. Pereira (2003), ainda ressalta que é na universidade que se aprende a teoria, mas também se aprende a pensar o tempo presente e as perspectivas futuras, o que torna a responsabilidade exacerbadamente grande, indo muito além de formar, informar e transformar. Desta forma, a universidade tem o dever de promover o debate sobre a sustentabilidade, bem como facilitá-lo, conduzi-lo e enriquecê-lo, propiciando meios para informar, refletir e ajudar a sociedade a instituir novas práticas sustentáveis.

Tauchen e Brandli (2006), seguem argumentando que para que isso aconteça, torna-se indispensável que as mesmas incorporem os princípios práticos da sustentabilidade, iniciando um processo de conscientização com toda a comunidade universitária tomando decisões sobre planejamento e treinamento de suas operações e atividades.

Na concepção de Careto e Vendeirinho (2003), as instituições de ensino superior precisam praticar aquilo que ensinam. Tendo o dever de oferecer formação teórica e o desafio de oferecer a prática, servindo de parâmetro para que outras organizações sigam o ato de cidadania. Isso faz com que as mesmas expandam sua missão de educadora para aprendiz.

Nesse sentido, Zottis et al (2008), defende que a universidade e principalmente a universidade pública, precisa estar ciente de seu papel social. Devendo, portanto, reunir pesquisa e ensino de maneira sistematizada, devolvendo-os na forma de benefícios sociais, por meio, das ações de pesquisas e extensão, nas quais a universidade presta um serviço à comunidade, gerando conhecimento e troca de

experiências que realimentam e estimulam o processo de evolução ambiental.

2.2.2 Comunidade Universitária

Para Weber (1972, p. 25), comunidade se refere “a uma relação social quando e na medida em que a atitude na ação social [...] repousa no sentimento subjetivo dos participantes de pertencer (afetiva ou tradicionalmente) ao mesmo grupo”. Neste contexto, Braun (2001, p. 10), discorre que o estágio de desenvolvimento em uma comunidade depende do quanto cada indivíduo se sente pertencente à mesma, isso fortifica o processo de cooperação. As pessoas para participarem ativamente, necessitam estar satisfeitas e envolvidas com os objetivos pretendidos da comunidade. O desenvolvimento de ações comunitárias só tem êxito se este for dinâmico e focado na coletividade.

Uma comunidade é o cenário de onde convergem interesses, recursos e necessidades que dão movimento a mesma. Não é somente um conjunto de indivíduos, mas um sistema sociocultural onde se aprende, por meio, da observação do cotidiano. Operam-se interesses e apoio mútuo, com o propósito de se alcançar determinados objetivos e de satisfazer as necessidades e solucionar os problemas. As comunidades sabem o que precisam e o que querem alcançar. Isso é o que as gera, reconhece e as fortifica.

Bandeira (1999, p. 31), salienta que a participação é um “instrumento importante para promover a articulação entre os atores sociais, fortalecendo a coesão da comunidade, e para melhorar a qualidade das decisões, tornando mais fácil alcançar objetivos de interesse comum.” A participação é a protagonista para o desenvolvimento de ações comunitárias, ela age diretamente sobre as pessoas e reverte à forma de pensar e atuar individualmente, fazendo com que os novos objetivos e interesses sejam aceites, reconhecidos como necessário e assimilados por todos.

Pode-se dizer, que dentro das universidades existe uma comunidade. Uma comunidade que tem vida própria, objetivos e que tenta satisfazer as demandas e interesses, colocando em jogo as relações, as atitudes e os comportamentos individuais a favor do coletivo.

Segundo Silva, Silva e Serbai (2006), a comunidade universitária é composta por alunos, docentes, funcionários e visitantes. E a mesma, para Otero (2010), vem

passando por um rápido crescimento. O uso do território universitário tem se expandido, sendo usufruído não somente pela comunidade universitária, mas pela comunidade entorno, seja para a prática de esporte, lazer, passagem e oportunidades de emprego.

O aumento do número de frequentadores, aliado à complexidade das estruturas administrativas e as atividades fins da própria instituição, torna o Campus universitário um tipo de centro urbano em pequena escala. Fazendo-se necessário a promoção de práticas sustentáveis e de medidas de planejamento e gestão, compatíveis com as das cidades às quais pertencem.

Porém, para que a comunidade universitária desenvolva ações de sustentabilidade ambiental, a mesma, necessita sentir-se pertencente à universidade, devendo estar comprometida com as dificuldades e limitações do Campus, bem como, com os propósitos e com os programas e políticas institucionais relacionadas ao meio ambiente. Caso isso não ocorra, a implantação de valores e a continuidade dos projetos e programas de sustentabilidade ambiental, não serão levadas adiante pela comunidade universitária. Ou seja, não serão interiorizadas mudanças comportamentais nas atividades cotidianas dos indivíduos. Os projetos e as ações ambientais, tornam-se desta forma, somente parte de um processo realizado dentro das IES, não ocorrendo nenhuma mudança social fora dos muros das instituições.

2.2.3 Desenvolvimento Sustentável

O desenvolvimento das sociedades fez com que o ser humano passasse a compreender e a se ver como um ser independente da natureza. Conseqüentemente, passou a acreditar que o meio ambiente poderia ser submetido ao seu domínio e que todos os recursos naturais poderiam ser extraídos para a satisfação de suas necessidades. Esta lógica, fortalecida no capitalismo, fez com que o homem encarasse o meio ambiente como uma mercadoria (TOZONI-REIS; MAIA, 2014). Diante disso, Bauman (1997, p. 88), menciona que houve então um momento em que o dilema do homem não estava mais entre sobreviver ou não, mas sim em: “*consumir para poder viver ou se o homem vive para poder consumir*”.

A visão de desenvolvimento sustentável surge da percepção de que o modelo de desenvolvimento econômico em que as sociedades estavam equacionadas tinha chegado ao ponto de tornar duvidosa a sustentabilidade do planeta, criando a expectativa de que o atual consumo não iria atender e garantir a sobrevivência da espécie humana no futuro.

Segundo Ivo (2014), o conceito de desenvolvimento sustentável, se constituiu como um paradigma crítico em meio ao modelo de desenvolvimento econômico, trazendo questionamentos sobre o princípio da equidade e a defesa de um bem comum.

Leite e Belchior (2014), argumentam que a sociedade ao verificar que os recursos naturais eram recursos finitos, tomou consciência de que determinadas condutas antrópicas colocavam em risco o equilíbrio do meio ambiente, afetando inclusive a permanência e a possibilidade de vida na Terra. A sua acepção basilar é no sentido de atrelar à sociedade a preocupação com a possibilidade de escassez dos recursos naturais.

Para Guisso e Engelman (2008), a sustentabilidade é um assunto complexo. Para a sua efetividade se faz necessário uma gestão que seja capaz simultaneamente de evitar e solucionar conflitos, bem como de promover a organização de um processo cooperativo que não enxergue o meio ambiente apenas como provedor de recursos naturais.

Segundo Juliatto, Calvo e Cardoso (2011), o conceito de desenvolvimento sustentável apareceu pela primeira vez em 1987, durante o desenvolvimento dos

trabalhos da Comissão Brundtland, havendo então uma reformulação na visão de impacto ambiental das atividades humanas de produção e consumo.

O conceito evoluiu ao longo da história, por essa razão, Sachs (2007), faz a referência de que processo de desenvolvimento sustentável deve atender a cinco dimensões: sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural. O entendimento das diferentes dimensões da sustentabilidade revela-se de extrema importância, pois representa para a sociedade uma possibilidade para se desenvolver novas formas de ver e agir no mundo, respeitando saberes para a construção de novos conhecimentos. A sociedade que incorpora critérios de sustentabilidade no exercício profissional e nas práticas cotidianas mostra-se comprometida não somente com sua saúde ambiental, mas com a manifestação da vida das futuras gerações.

Neste contexto, Kraemer (2004, p. 7), discorre sobre as cinco dimensões da seguinte maneira:

Sustentabilidade social – que se entende como a criação de um processo de desenvolvimento sustentado por uma civilização com maior equidade na distribuição de renda e de bens, de modo a reduzir o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres.

Sustentabilidade econômica – que deve ser alcançada através do gerenciamento e alocação mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados.

Sustentabilidade ecológica – que pode ser alcançada através do aumento da capacidade de utilização dos recursos, limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos que são facilmente esgotáveis, redução da geração de resíduos e de poluição, através da conservação de energia, de recursos e da reciclagem.

Sustentabilidade espacial – que deve ser dirigida para a obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas.

Sustentabilidade cultural – incluindo a procura por raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, que facilitem a geração de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

O desenvolvimento sustentável envolve processos integrativos que tem como finalidade manter o balanço de um sistema em longo prazo. Isso não implica somente, na busca por um equilíbrio na forma que a sociedade se direciona quanto à utilização e consumo de recursos naturais, se faz necessário compreender que o desenvolvimento sustentável é a soma de mais equilíbrios, destacando-se 5

elementos essenciais: o equilíbrio social, que tem como meta a construção de uma sociedade com maior equidade na distribuição de renda e bens, reduzindo a discrepância da riqueza; o equilíbrio econômico, que diz respeito a eficiência dos recursos; o equilíbrio ecológico, que busca a melhora da qualidade ambiental incentivando ações de prevenção, redução de consumo, reeducação e conscientização da sociedade em relação aos recursos renováveis e não renováveis; o equilíbrio espacial, que trata do desenvolvimento da configuração rural-urbana, o que resulta em uma melhor distribuição territorial; e por fim, o equilíbrio cultural, um conjunto de soluções para o local, o ecossistema, a cultura e a área específica de uma comunidade. Para poder mensurar o desenvolvimento de uma sociedade deve-se analisar a somatória de todos esses fatores, que incontestavelmente se inter-relacionam gerando valores, rendas, crescimento e desenvolvimento.

Leite (2011), salienta que no Brasil o agente causador do novo paradigma ambiental foi a Constituição de 1988, onde pela primeira vez foi incumbido, tanto ao poder público quanto à sociedade, o dever de defender e preservar um meio ambiente ecologicamente equilibrado tanto para as presentes, quanto para as futuras gerações. O texto constitucional caracteriza o bem ambiental como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1988). Sendo incumbido no art. 225º, presente na Constituição Federal, que à sociedade tem o dever de não conduzir-se estática e inerte à mercê da vontade dos governantes, pois lhe é assegurada a autonomia e a independência. Devendo, a sociedade assumir seu papel de agente transformadora. Exercendo assim, sua cidadania de forma plena na efetuação de mudanças sociais, econômicas e ambientais.

As instituições passaram, a partir de então, a sofrer pressões legais e sociais para realizarem suas atividades com responsabilidade ambiental, gerenciando sabiamente os recursos naturais e os resíduos gerados, promovendo o uso parcimonioso das matérias-primas e a transparência nos processos.

Para Parreira (2009), qualquer organização deve dar o exemplo de trabalho íntegro, equilibrado e respeitoso em relação às demandas sociais. Essas iniciativas, contribuem para a construção de uma imagem institucional positiva perante a sociedade, tendo como consequência maior credibilidade na promoção da qualidade e competitividade de produtos e serviços.

2.2.4 Desenvolvimento Sustentável em IES

Na tentativa de se adaptar as novas exigências da sociedade, as IES buscaram incorporar uma gestão com foco na sustentabilidade do planeta e passaram a realizar diversas ações ambientais. Segundo Juliatto, Calvo e Cardoso (2011), as instituições de ensino superior passaram a introduzir a temática ambiental a partir dos anos 60, tendo como as primeiras experiências a promoção de profissionais nas ciências ambientais nos Estados Unidos.

A série de declarações sobre a promoção da sustentabilidade ambiental foi marcada na década de 1970, com a Declaração de Estocolmo no ano de 1972. Para Guisso e Engelman (2008, p. 4), com o evento “emergiram inúmeras parcerias e redes de trabalho, bem como instituições voltadas a trazer a discussão sobre o desenvolvimento sustentável para o âmbito das IES”. Segundo Wright (2002), apud Otero (2010), muitas universidades se comprometeram com o desenvolvimento sustentável após assinarem a declaração, dando início a discussões referentes à temática sustentável e a projetos voltados a responsabilidade ambiental em suas atividades.

Apesar do esforço, a declaração foi marcada pelo conflito de interesses entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Consequentemente, mencionou-se muito pouco os direitos da natureza em seus 26 princípios. Porém, dentre os mesmos, teve um que se destacou sem exceção, o princípio 19, que expõe a necessidade da educação ambiental, tanto em âmbito infantil quanto adulto, para ampliar as bases das futuras opiniões e condutas responsáveis frente aos problemas ambientais.

Outro marco histórico nessa evolução, foi a Declaração de Tbilisi em 1977. A conferência recomendou que fossem criados meios, bem como o nascimento de comportamentos e valores, com vistas a conservar a biosfera, melhorar a qualidade de vida em todas as partes e salvaguardar os valores éticos. A declaração ressaltou a necessidade da preservação do patrimônio cultural e natural, compreendendo os sítios históricos, as obras de arte, os monumentos e lugares de interesse artístico e arqueológico, bem como o meio natural e humano, incluindo sua fauna, flora e os assentamentos comunitários (GEOGIA, 1977).

Segundo Otero (2010), o documento ainda discorreu sobre a importância da educação ambiental em todas as idades e em todos os níveis acadêmicos. A declaração procurou fazer uma súplica ao ensino superior para considerar a preocupação ambiental e a sustentabilidade em suas atividades, reconhecendo-a, como requisito fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Para Guisso e Engelman (2008), nos anos 90, com as políticas ambientais sendo criadas em âmbito global, as instituições foram obrigadas a desenvolverem uma percepção ativa em relação à problemática ambiental. Essa época, foi marcada pela Declaração de Talloires, no ano de 1990, para fazer com que as IES proovessem a liderança e suporte necessários para mobilizar a superação desse enorme desafio. O documento continha um plano de ação para a prática de atividades ambientalmente corretas. Naquele momento, cerca de 30 universidades assinaram a declaração se comprometendo publicamente com sua relação perante o meio ambiente (THE TALLOIRES DECLARATION, 1990).

Otero (2010), menciona que um ano após a reunião em Talloires ocorreu uma nova conferência em Halifax (1991), no Canadá, onde se reuniram reitores de IES do Brasil, Zimbábue, Canadá, Indonésia, entre outros países. Tendo como principal objetivo, o de repensar como as universidades poderiam melhorar o desempenho dos governos em questões como meio ambiente e desenvolvimento.

A Declaração de Halifax, salientou a responsabilidade das IES em ajudar as sociedades no presente e no futuro, a moldar as suas políticas e ações buscando o desenvolvimento para a sustentabilidade. O documento acusava a contínua degradação do ambiente terrestre, as práticas ambientais insustentáveis e o perverso aumento da pobreza (THE HALIFAX DECLARATION, 1991 apud GUISSO; ENGELMAN, 2008).

Outro evento importante e significativo nessa construção histórica, foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro em 1992. Deste evento saiu um documento representativo ao movimento, A Agenda 21, que visava à inserção do tema sustentabilidade em todos os setores da sociedade, bem como a mudança de hábitos incorretos a qual estava equacionada. Segundo Otero (2010), em seu capítulo 36, A Agenda 21, trata o tema “Ensino, Conscientização e Capacitação”, onde reconhece os esforços feitos até o momento pelas universidades no sentido de elaborarem diretrizes de ação para a sustentabilidade.

De acordo com Guisso e Engelman (2008), no ano de 1993, na Suécia, houve um movimento onde participantes de 400 universidades e de 47 países se reuniram para discutir a relação de pessoas e meio ambiente, tentando encontrar maneiras de como as universidades comunitárias, juntamente com seus líderes e estudantes, poderiam criar formas para responder adequadamente aos desafios ambientais (THE SWANSEA DECLARATION, 1993).

Outra declaração que marca a evolução do tema ambiental em universidades é a Declaração de Kyoto (1993), onde se enfatiza a obrigação ética das universidades com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, tanto no ensino quanto nas operações físicas da instituição. Para Guisso e Engelman (2008), a declaração de Kyoto salientava a capacidade das universidades de ensinar e empreender na pesquisa e ação dos princípios sustentáveis, suas próprias ações e reflexões sobre práticas de desenvolvimento ambiental (THE KYOTO DECLARATION, 1993).

Em 1994, surgiu um novo documento que mobilizou ainda mais as IES, a Carta Copernicus, que em seu conteúdo ressaltou a educação como sendo um fator crítico e construtivo na criação de valores e capacidades para abordar as questões ambientais (COPERNICUS, 1994).

Já em 1995, aconteceu outro evento significativo, a Declaração de São José. O documento vem intensificar o apelo as IES na execução de práticas sustentáveis em suas atividades cotidianas, bem como a inserção da temática ambiental nas grades curriculares, como forma de incentivo a novas pesquisas e programas de gestão ambiental (OTERO, 2010).

Mais tarde, ocorreu outro momento reflexivo, ao qual deu origem a Declaração de Thessaloniki (1997). Nesta ocasião, foram retomadas as discussões de Tbilisi, reafirmando a necessidade de ampliar o tema sustentabilidade a outras questões, tais como a: pobreza, segurança alimentar, população, democracia, direitos humanos, paz, entre outros (OTERO, 2010). Em relação às IES, a declaração compartilhou da ideia de que essas instituições deveriam adequar temáticas de desenvolvimento sustentável a suas grades curriculares.

Anos após a Declaração de Thessaloniki, representantes das 27 instituições de ensino superior mais relevantes dos 8 países mais ricos do mundo, se encontraram para discutir as questões ambientais, surgindo a Declaração de Sapporo (2008). Toda a discussão foi embasada nas questões da sustentabilidade, deixando explícita a responsabilidade das universidades para a incorporação do assunto na sociedade,

devendo as mesmas, inserir a temática em suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e operações físicas que ocorrem em seus Campi (OTERO, 2010).

Pode-se perceber, que desde 1972, as universidades ganham palco nas discussões sobre meio ambiente e sustentabilidade. A responsabilidade ética e socioambiental dessas instituições é unânime. Em todos os documentos e em todas as conferências elas são clamadas a uma atuação mais efetiva na prática para o desenvolvimento sustentável. A inserção das questões ambientais surge como um centro de gravidade importante no âmbito da educação superior.

Segundo Marcomin e Silva (2009), é dá consciência ambiental dos futuros profissionais, formados nas universidades, que dependerá em parte a capacidade humana para inverter o índice ainda crescente de degradação do meio ambiente e o resgate, a prazo, da sustentabilidade planetária.

A sociedade espera que a universidade lidere o caminho da incorporação da sustentabilidade, articulando ações ambientais nas suas rotinas administrativas ou pedagógicas, promovendo a vivência de experiências em seus espaços. Desse modo, espera-se que as IES não apenas contribuam para o desenvolvimento sustentável por meio de suas atividades-fim (ensino, pesquisa e extensão), mas contribuam também, elas próprias, por meio da exemplificação de boas práticas em seu cotidiano (RUSCHEINSKY et al, 2014).

Nesse interim, a universidade tem um papel fundamental não só como formadora de profissionais capazes de trabalhar em função de um desenvolvimento sustentável, mas como criadora de modelos e experiências práticas que possam servir de molde para a sociedade.

Tauchen e Brandli (2006), enfatizam que o desenvolvimento sustentável procura nas IES um agente especialmente equipado para liderar o caminho para cidadãos mais capacitados tomarem decisões no futuro. Os autores, apontam para dois caminhos que as IES podem seguir rumo a um meio ambiente equilibrado: o primeiro é trilhado pelo ensino, com a promoção de uma educação ambiental que conscientiza futuros egressos, cidadãos e profissionais de uma sociedade; o outro caminho, seria traçado pelo exemplo: as universidades devem pesquisar e desenvolver práticas sustentáveis em seus espaços institucionais, onde devem imperar a eliminação de desperdícios e a redução do consumo de recursos naturais, implicando necessariamente em uma mudança de comportamentos. Medidas estas,

que contribuem para a melhora da imagem pública e para o aumento de aspirantes a vagas ofertadas na instituição.

2.3 POLÍTICA E SISTEMA GESTÃO AMBIENTAL

2.3.1 Política Ambiental

Atualmente, é bastante discutida a formulação de políticas públicas que disseminem o conhecimento e a importância das leis referentes à legislação ambiental, bem como a criação de diretrizes que respondam com eficácia aos grandes problemas ambientais enfrentados pela sociedade.

Por muito tempo, a preocupação ambiental e as políticas públicas ambientais, se restringiam a luta pela defesa de florestas. Com a aceleração do desenvolvimento econômico e a industrialização, ocasionaram-se outros impactos ambientais, iniciando assim, um processo de compreensão por parte da população da responsabilidade que suas atividades exerciam para com o meio ambiente.

Diante de todas essas modificações do pensamento social, foram criadas demandas ao Estado por programas e legislação ambiental específica, tornando-se imprescindível a adoção de diretrizes políticas para gerir, administrar e fiscalizar os atos humanos em interface com o meio ambiente. Havendo uma necessidade ainda maior, na elaboração de políticas públicas para nortear ações ambientalmente corretas e sustentáveis.

Sorrentino (1995), afirma que o meio ambiente como política pública surge no Brasil após a Conferência de Estocolmo, em 1972. Quando, devido às iniciativas das Nações Unidas em inserir o tema nas agendas dos governos, foi criada a Secretária Especial de Meio Ambiente (SEMA), ligada à Presidência da República. Após este evento, as questões ambientais passaram a serem vistas a partir de uma abordagem sistêmica pelo poder público. O meio ambiente passou a ser um patrimônio público e o seu uso coletivo passou a ser protegido.

As políticas públicas tornam-se um papel estratégico no estímulo do comprometimento das pessoas para a prática de atos conscientes. São fundamentais na incorporação de valores ambientais e na criação de hábitos sustentáveis, bem como necessárias para a criação e efetuação de novas políticas ambientais.

Segundo Teixeira (s/d), a política ambiental constitui o conjunto de diretrizes e princípios que devem nortear a definição e a aplicação de instrumentos legais e institucionais de planejamento e gerenciamento ambientais. Devendo o Estado e a

Sociedade, definir instrumentos que tenham como finalidade trabalhar as tendências econômicas e sociais, com vistas a viabilizar a realização do desenvolvimento sustentável.

As políticas ambientais vêm sendo implementadas no sentido de garantir que a questão ambiental seja uma protagonista na sociedade, proporcionando o debate e a busca por soluções ambientais urgentes. Segundo Almeida (2000), a política ambiental é um compromisso com a melhoria contínua do desempenho ambiental de uma instituição, sendo a direção para ações de estruturação de sistemas de gestão. É responsabilidade das instituições elaborarem uma política que represente os seus valores em relação à sustentabilidade.

Em uma política ambiental deve estar explícito o compromisso da instituição em relação ao meio ambiente. Neste contexto, Andrade e Pimenta (2009), chamam a atenção ao fato de que o estabelecimento de uma política ambiental gera direcionamento e transparência para as instituições, evitando ações isoladas e pontuais que de nada contribuem para o desenvolvimento sustentável. Devendo a mesma, ser internalizada por todos os membros. Consequentemente, não permitindo o descrédito da efetivação de programas e ações ambientais que possam vir a ser criados.

A política ambiental orienta as instituições, tanto em seu âmbito público ou privado, a tratar das problemáticas ambientais e reeducar atos com o meio ambiente gerando grandes expectativas futuras. Porém, nem sempre as instituições adotam e implementam uma política ambiental em suas atividades, sendo que, as justificativas para esta situação vão desde a formulação de políticas públicas ambientais a restrições orçamentárias.

De acordo com Leite e Belchior (2014), a falta de investimentos na política ambiental diz respeito ao fato de que se trata de uma política que não opera seus efeitos de maneira imediata mas sim, a médio e longo prazo. Percebe-se que, a falta de comprometimento das instituições, a falta de interesse da temática pela sociedade, o excesso de tramitações burocráticas e a visão limitada de futuro, interferem de maneira negativa para a conquista ambiental na sociedade, dificultando a efetuação de práticas sustentáveis de sucesso.

Diante disso, cabe ressaltar a importância da universidade na construção de valores e atitudes pró-ambientalistas, que poderão ser induzidos, por meio, de práticas de educação ambiental e programas de sustentabilidade efetuados pelas

mesmas. Desta forma, Scheneider et al (2012), defendem que a política ambiental é fundamental para as universidades pois consolida a instituição em relação a seus princípios éticos e responsáveis, transformando esses valores em uma preocupação para com a própria comunidade acadêmica, que conseqüentemente, se estenderá como exemplo para a sociedade.

2.3.2 Sistema de Gestão Ambiental

Segundo Donaire (1999) e Maimon (1999), a gestão ambiental pode ser definida como um conjunto de procedimentos que tem a finalidade de administrar uma organização em interface com o meio ambiente que a constitui. Gestão ambiental é definida por Tinoco e Kraemer (2004, p. 109), como “o sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental”.

A gestão ambiental é espelhada na forma de como a empresa se mobiliza para a conquista da qualidade ambiental almejada. É vista como uma estratégia para melhorar a eficiência do desempenho das atividades cotidianas em relação ao meio ambiente. Segundo a ISO (1996), os procedimentos criados por um sistema de gestão ambiental orientam as instituições a se adequarem a determinadas normas e regulamentações que atendam as exigências sociais e mercadológicas impostas pela sociedade, buscando ao mesmo tempo, a sustentabilidade das gerações futuras.

Segundo Leonardo (2006, p. 91), “a implantação de um sistema de gestão ambiental facilita a identificação dos problemas ambientais em que a empresa está envolvida, bem como possíveis soluções para eliminá-los ou equacioná-los”. Maimon (1999), argumenta que para que um sistema de gestão ambiental tenha êxito é necessário que haja um consenso de importância entre todos os níveis hierárquicos da empresa, devendo haver a total integração das funções com responsabilidade e comprometimento das partes envolvidas, o que não deve em situação alguma parecer uma imposição gerencial. D’Avignon (1995), salienta que para que esta situação não ocorra, os gestores devem deixar claros o seu compromisso com as questões ambientais, comunicando e adaptando a

organização ao novo panorama e a nova cultura organizacional que se pretende implantar.

O sistema de gestão ambiental é definido pela Norma NBR Série ISO 14.001. Nascimento e Poledna (2002), afirmam que a norma foi desenvolvida em 1993 pelo Comitê Técnico, com o objetivo de fornecer às organizações uma abordagem comum da gestão ambiental. Para Moretti, Sautter e Azevedo (2004), as Normas ISO 14.001 têm como foco a gestão preventiva na organização, buscando a melhoria contínua do atendimento aos requisitos legais e regulamentares aplicáveis às suas atividades.

Segundo a ISO (1996), a Norma tem sua abrangência internacional levando a padronização de ações que fornecem ferramentas para um padrão de sistema que orienta as empresas na elaboração da sua política ambiental. Ou seja, para o estabelecimento de estratégias, objetivos e metas que levem a diminuição dos impactos ambientais e a mudança comportamental com vias de uma atuação mais sustentável.

Para Nascimento e Poledna (2002), por meio, da ISO 14001 a empresa pode atingir alguns benefícios, tais como:

- Redução do custo de disposição dos resíduos;
- Melhoria da imagem e na relação com os clientes;
- Melhoria do relacionamento com autoridades regulamentadoras;
- Aumento do acesso aos fundos de investimentos;
- Redução do seguro de investimentos;
- Redução dos riscos de responsabilidade de despoluição;
- Redução do custo de energia;
- Habilidade para correção de problemas potenciais, antes de causar danos ambientais;
- Demonstração de comportamento ambiental esperado;
- Vantagens competitivas sustentáveis, através de sistemas de gestão ambiental.

Devido ao atual cenário de degradação ambiental, que demanda atitudes positivas em relação ao meio ambiente, as universidades têm optado pela adoção da gestão ambiental como forma de fundamentar o seu posicionamento em relação ao mesmo. Segundo Guisso e Engelman (2008), o sistema de gestão ambiental faz

parte do comportamento ético-ambiental de uma organização. É resultante da consciência da empresa em relação ao meio ambiente, sendo sustentado por uma política ambiental que expressa em planos, programas e procedimentos específicos quais serão as ações que a organização deve desempenhar para se tornar mais sustentável.

Um sistema de gestão ambiental abrange toda a estrutura organizacional, devendo ter um planejamento adequado, bem como, política, procedimentos, objetivos, metas, práticas e responsabilidades muito bem definidas. Todos os envolvidos devem ter conhecimento e ciência dos propósitos do sistema, pois a informação é essencial para a efetividade das ações que levam a uma melhoria contínua do desempenho sustentável.

Marco et al (2010), Freitas, Souza e Silva (2012), dizem que para implantar um sistema de gestão ambiental eficiente em uma universidade é fundamental um sistema de ensino com visão sistêmica na educação ambiental, permitindo a materialização da visão do desenvolvimento sustentável. O processo de incorporação de um sistema de gestão ambiental não deve ser feito de maneira singular, os interesses deverão ser os mesmos para toda a comunidade universitária, a política de gestão ambiental deve estar materializada em cada ação, devendo a mudança ser um objetivo maior dentro da instituição.

Segundo Ferreira, Lopes e Moraes (2006), o sistema de gestão ambiental nas IES serve de elo entre a instituição e a sociedade, trazendo vantagens para ambas. Para Lopes, Ferreira e Carreiras (2004), as instituições que aderem um sistema de gestão ambiental apresentam inúmeras vantagens, dentre elas: melhora na imagem institucional, redução de custos e eliminação de desperdícios, pois o sistema conscientiza sobre as fontes naturais e leva ao aproveitamento de materiais, além de redução do número de multas ambientais, controle de responsabilidades e uma qualidade de ensino, onde permite que os alunos aprendam situações reais da sociedade.

Muitas universidades não tem um sistema de gestão ambiental implantado, porém assumem seu compromisso ambiental de forma satisfatória de outras maneiras. A escolha entre o sistema de gestão ambiental depende da cultura e estratégia organizacional de cada instituição. As ações ambientais mais comuns são: as criações de comissões ambientais, os programas de reciclagem, gestão de resíduos, eficiência energética, redução de energia elétrica e da água, a inserção da

educação ambiental nas grades curriculares dos cursos, as realizações de pesquisas com a inserção da temática sustentabilidade e a elaboração e implantação de políticas ambientais. Essas ações acabam sendo visível a comunidade universitária, facilitando a aceitação da mesma na incorporação de atos e práticas sustentáveis.

Diante disto, cabe mencionar, que é de consenso de vários autores a discussão em relação à política ambiental. Muitos veem a necessidade da efetuação de uma política ambiental firmada, bem como do apoio da alta administração para que as IES possam desempenhar o compromisso com o meio ambiente em suas atividades diárias (LOPES; FERREIRA; CARREIRA, 2004; SHARP, 2002).

Apesar de as IES saber o quanto se gera benefício em aderir uma posição ambientalmente correta em relação ao desempenho de suas atividades, às mesmas enfrentam algumas dificuldades na inserção da temática sustentável em suas práticas cotidianas. Para Sharp (2002), algumas destas barreiras dizem respeito a:

- A complexidade: as IES são organizações complexas, existindo uma diversidade cultural ao seu interno. São vários interesses que devem ser conciliados, isso acaba tornando-se uma grande barreira na prática de ações ambientais, pois a individualidade de interesses gera conflitos locais.
- Modelos mentais: geralmente a comunidade universitária tende a seguir alguns modelos mentais já preestabelecidos pela sociedade, que foram interiorizados no decorrer da vida de cada indivíduo. Isto acaba sendo uma dificuldade, pois a temática ambiental consiste na quebra de alguns paradigmas e modelos definidos pela sociedade.
- Consenso absurdo: a comunidade universitária muitas vezes para se sentir segura diante de uma mudança não questiona, apenas consente com a situação. Essa atitude gera um grave problema, pois a mudança de hábitos requer que os indivíduos reflitam sobre suas práticas danosas ao meio ambiente. Quando simplesmente a situação é aceita, sem haver questionamentos, não se forma uma massa crítica e não se consegue a mudança de comportamentos, o que é essencial para a incorporação de medidas sustentáveis na instituição.
- Financeira: as restrições orçamentárias são um empecilho para a efetivação de programas e ações ambientais. O fator correspondente a esta situação, segundo Bertoli e Ribeiro (2006, p. 120), diz respeito ao fato que o

investimento em um sistema de gestão ambiental não proporciona resultados financeiros imediatos, “mas, em períodos futuros, tais gastos possivelmente evitarão outros ainda maiores e de difícil mensuração, como multas e indenizações a terceiros, sem contar o benefício de se conseguir a proteção e preservação do meio ambiente ao invés da sua recuperação”. Portanto, um sistema de gestão ambiental traz mais benefícios estratégicos do que econômicos em curto prazo. É nesse sentido que a implantação de um SGA deve estar voltada, pois do contrário, os benefícios econômicos tendem a não serem atendidos.

- Falta de conscientização ambiental: a comunidade acadêmica se mostra em muitos momentos alienada às questões e problemas ambientais. Sem a participação de todos é impossível à instituição aderir a ações sustentáveis. Segundo Ribeiro et al (2005), a falta de informação da sociedade sobre práticas sustentáveis, a não valorização do meio ambiente por diversos colaboradores da organização e a não percepção da universidade como uma fonte potencial de poluição, são algumas das barreiras que as IES enfrentam para a adesão dos projetos e programas ambientais.

Segundo Seiffert (2007), é fundamental para um processo de gestão ambiental eficiente, o investimento em um sistema de ensino que envolva uma visão sistêmica permitindo a materialização do desenvolvimento sustentável na sociedade. A grande problemática é que em muitas instituições inexistem um órgão centralizador das questões ambientais, bem como não há uma política ambiental institucional que forneça as diretrizes para uma atuação sustentável da entidade.

Dentre tantas barreiras, cabe às universidades enfrentarem os obstáculos. Vencendo esses, estarão contribuindo para a mudança do paradigma social em relação ao meio ambiente, renovando a si mesma como instituição e expandindo a sua missão de educadora para aprender.

2.4 CENÁRIO BRASILEIRO DE PRÁTICAS SUSTENTAVÉIS EM IES

As IES contribuem significativamente para as transformações sociais e a sociedade cobra a cada dia uma participação mais direta no que diz respeito a ações sustentáveis. Trata-se de uma responsabilidade que precisa ser exercida dentro e fora de seus domínios, às instituições de ensino superior precisam praticar aquilo que ensinam. Para Scheneider et al (2012, p. 5), “a atuação dessas Instituições deve se dar através da formulação, implementação e multiplicação de Políticas, Programas e Projetos ambientais articuladas com as demandas da sociedade.”

Existem atualmente no Brasil cerca de 140 IES que incorporam políticas ambientais na administração e na gestão acadêmica. Dentro dessas IES que adotaram compromissos e políticas ambientais para o desenvolvimento sustentável, 10 IES estão certificadas com ISO 14.001 (DELGADO; VÉLEZ, 2005).

Ribeiro et al (2005), menciona que a IES considerada pioneira na implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é a Universidade de Malardalen, na Suécia. Atualmente, esta universidade está certificada segundo a norma ISO 14.001. Segundo Tauchen e Brandli (2006), o exemplo brasileiro mais importante de universidade que programou um Sistema de Gestão Ambiental é a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Por intermédio do projeto Verde Campus, a UNISINOS foi à primeira universidade da América Latina a ser certificada segundo a ISO 14.001.

O projeto realizado na UNISINOS visa à preservação, à melhoria e à recuperação da qualidade ambiental, assegurando condições de desenvolvimento socioeconômico, segurança do trabalho, proteção da vida e qualidade ambiental. Um dos resultados mais relevantes alcançados foi à criação do curso de Gestão Ambiental no ano de 2005. Com isso, a UNISINOS possibilitou a criação de laboratórios para estudos ambientais, pesquisas básicas e aplicadas e ainda, ferramentas de geoprocessamento e demais recursos técnicos e humanos necessários para a formação de seus alunos (VERDE CAMPUS, 1997).

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é outro exemplo brasileiro importante de tentativa da implantação de um SGA. Foi criada uma coordenadoria de Gestão Ambiental e estabelecida uma política de gestão ambiental. Por meio desta, privilegiou-se utilizar o ensino como uma busca contínua para melhorar a

relação entre homem e meio ambiente, trazendo a comunidade universitária como parceira dessa proposta e visando uma melhor qualidade de vida pela geração do conhecimento. Estas atividades, criaram um espaço na instituição dedicado ao delineamento e desenvolvimento de atividades de caráter educacional, tendo como uma das principais ferramentas a divulgação e a difusão de publicações sobre meio ambiente (RIBEIRO et al, 2005).

Também no Estado de Santa Catarina aparece a Universidade Regional de Blumenau (FURB). “A FURB é uma instituição comprometida com a proteção ambiental e com a economia dos recursos naturais, visando uma melhoria na qualidade de vida atual e futura” (POLÍTICA AMBIENTAL DA FURB, 2002).

A Instituição efetivou a sua postura ambientalmente correta criando o Comitê de Implantação do SGA em março de 1998, constituído por representantes de toda a comunidade universitária, objetivando identificar com clareza os seus problemas ambientais a fim de estabelecer um plano de melhoria contínua na atenuação ou eliminação desses. Este Comitê, seguindo as normas da ISO 14.001, elaborou a Política Ambiental da FURB e deu início ao Planejamento Ambiental, culminando com a criação do Sistema de Gestão Ambiental da Universidade em 1999. O SGA da FURB é uma estrutura organizacional e de responsabilidades destinada a programar a política ambiental e seus objetivos, sendo composto pela coordenadoria do meio ambiente, responsáveis e agentes ambientais (BUTZKE; PEREIRA; NOEBAUER, 2002).

Nesse mesmo viés, Nolasco, Tavares e Bendassolli (2006), apresentam algumas experiências de IES brasileiras que aderiram o Sistema de Gestão Ambiental em seus Campi e obterão êxito com essa iniciativa, são elas:

- IQ/USP - Instituto de Química da Universidade de São Paulo;
- IQSC/USP - Instituto de Química da Universidade de São Paulo do Campus São Carlos;
- CENA/USP - Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo;
- UNICAMP - Universidade de Campinas;
- IQ/UERJ - Instituto de Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro;
- DQ/UFPR - Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná;
- IQ/UFRGS - Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do

Sul;

- UCB - Universidade Católica de Brasília;
- UFSCar - Universidade Federal de São Carlos;
- FURB - Universidade Regional de Blumenau;
- URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro e;
- UNIVATES - Centro Universitário Univates.

Em relação às atividades de pesquisa, Vaz et al (2010), ressalta como alguns dos principais estudos científicos abordando a temática sustentabilidade em IES, os trabalhos de:

- Dissertação de Tauchen (2007): trata-se de um modelo da adaptação da ISO 14.001, para a implantação em IES, pela Universidade de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul.
- Monografia de Vaz (2009): aborda o desenvolvimento de uma metodologia ambiental, tendo como bases a ISO 14.001 e a Produção mais Limpa, para o gerenciamento de resíduos em Instituições de Ensino, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Ponta Grossa.
- Trabalho da equipe de gerenciamento de resíduos radiativos, biológicos e químicos da Universidade de Campinas, tendo como objetivo a definição de normas e procedimentos no âmbito da universidade, de maneira a garantir que pesquisas fossem desenvolvidas para não degradar o meio ambiente através da emissão indevida de resíduos poluentes (UNICAMP, 2010).
- Trabalho de Tauchen e Brandli (2006): propõem uma sistematização de procedimentos, culminando num modelo para a implantação de um SGA adaptado às IES.

Ainda com a finalidade de enriquecer a presente pesquisa e evidenciar a importância da mesma, bem como de ressaltar os trabalhos elaborados em relação à temática, foi realizada uma busca por trabalhos referentes à sustentabilidade em instituições de ensino superior. Dentre os resultados obtidos, foram encontradas as seguintes pesquisas, que foram ordenadas em relação a suas temáticas:

2.4.1 Elaboração de política ambiental, gerenciamento de sistemas de gestão ambiental, ações e práticas de sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior.

Dentro dessa temática podem-se ressaltar algumas pesquisas realizadas com a finalidade de propor uma sistematização de procedimentos que culminam em um modelo para a implantação de um SGA e de políticas ambientais adaptadas às IES, permitindo que as universidades controlem os seus impactos ambientais adequando-se à legislação no desempenho de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Também se pode destacar que as pesquisas relacionadas a essa temática procuram oferecer ferramentas que possibilitam o desenvolvimento e a implantação de programas de gestão socioambiental, proporcionando uma reflexão e discussão sobre o desenvolvimento da pesquisa científica como um exemplo a ser seguido na elaboração de propostas para o desenvolvimento sustentável.

Os trabalhos nessa área procuram identificar o comprometimento das IES com a gestão ambiental, com a elaboração da política ambiental e com o desenvolvimento de práticas e ações que influenciam na conscientização de colaboradores e alunos com a causa ambiental. Algumas das pesquisas inseridas nessa seção proporcionaram a elaboração de manuais que tratam da sustentabilidade de uma forma interdisciplinar, criando um instrumento importante nas discussões pedagógicas.

Abaixo seguem alguns dos trabalhos e autores cujas pesquisas podem ser classificadas dentro dessa temática: TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. “Gestão Ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário.” (2006); SALGADO, Maria Francisca de Miranda. “Desenvolvimento de programa de gestão ambiental para instituições de ensino superior. Estudo de caso: Instituto Esperança de Ensino Superior IEPES.” Dissertação de mestrado (2006); VAZ, Caroline Rodrigues; FAGUNDES, Alexandre Borges; KACHBA, Yslene Rocha; OLIVEIRA, Ivanir Luiz de; KOVALESKI, João Luiz. “Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: uma revisão.” (2008); GUISSO, Rubia Marcondes; ENGELMAN, Raquel. “Ações de Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior: O que têm sido feito por elas?” (2009); WIENHAGE, Paulo; SOUZA, Rony Petson Santana de; SILVA, Júlio Orestes

da; RAUSCH, Rita Buzzi; ROCHA, Irani. “Responsabilidade social em Instituições de Ensino Superior: práticas adotadas para a gestão ambiental.” (2009); ANDRADE, Jorge Henrique Bezerra; PIMENTA, Handson Claudio Dias. “Gestão Ambiental no IFRN: implementação de uma política ambiental considerando o papel das instituições de ensino no desenvolvimento sustentável.” (2009); MOURA, Marisa Helena Gonsalves de; MARTINS, Alexandro Brayer; MENDES, Pablo Machado; CORRÊA, Luciara Bilhalva. “Gestão Ambiental na UFPE: elaboração do manual ambiental para instituições de ensino fundamental e médio.” (2009); OTERO, Gabriela Gomes Prol. “Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: práticas dos *campi* da Universidade de São Paulo.” (2010); KRUGER, Silvana Dalmutt; PFITSCHER, Elisete Dahmer; UHLMANN, Vivian Osmari; PETRI, Sergio Murilo. “Sustentabilidade Ambiental: Estudo em uma Instituição de Ensino Catarinense.” (2013).

2.4.2 Incorporação de questões ambientais no meio acadêmico.

A temática refere-se às pesquisas que tratam as IES como organização universitária pública e procuram compreender como se dá o processo de incorporação da questão ambiental no cotidiano acadêmico, fazendo uma análise da aderência das IES aos objetivos da agenda ambiental na administração pública.

Os autores e títulos relacionados a essa temática são: NAVES, Flávia; BARROS, Eva Costa; COSTA, Rhaimá A. Mendonça. “A Questão Ambiental na Universidade: Processos e Possibilidades na Perspectiva de um Estudo de Caso.” (2008); KRUGER, Silvana Dalmutt; FREITAS, Claudio Luiz de; PFITSCHER, Elisete Dahmer; PETRI, Sergio Murilo. “Gestão Ambiental em Instituição de Ensino Superior: uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da agenda ambiental na administração pública (A3P)”. (2011).

2.4.3 Percepção da comunidade universitária sobre as questões ambientais em IES.

As pesquisas que foram organizadas nesta seção consistem na verificação da percepção ambiental dos universitários frente à gestão integrada de resíduos sólidos, bem como das práticas pró-ambientais e do desenvolvimento de ações sustentáveis frente aos principais problemas associados à falta de gestão em ambientes urbanos.

Os principais autores classificados nesta linha são: HEIN, Nelson; KROENKE, Adriana; LIMA, Paulo Wanderlei de. “Sobre a Percepção Ambiental dos Graduandos em Engenharia de Produção em uma Universidade do Vale do Itajaí.”(2008) e; ROCHA, Cacilda Michele Cardoso; JÚNIOR, Alfredo Matos Moura; MAGALHÃES, Karine Matos. “Gestão de Resíduos Sólidos: percepção ambiental de universitários em uma instituição de ensino superior brasileira.” (2012).

2.4.4 Percepção dos dirigentes sobre questões ambientais em IES.

Nesta seção se destaca o trabalho das autoras BOFF, Marines Lúcia; ORO, Ieda Margarete; BEUREN, Ilse Maria tendo como título da obra: “Gestão Ambiental em Instituição de Ensino Superior na Visão de seus Dirigentes”, realizado no ano de 2008, tendo como objetivo o de descrever a visão dos dirigentes em relação à gestão ambiental em Instituição de Ensino Superior Comunitária.

2.4.5 Abordagem educacional da sustentabilidade em IES.

Os trabalhos relacionados a essa temática tratam da abordagem educacional na preparação de estudantes e colaboradores de IES, no que diz respeito ao fornecimento de informações e conhecimentos sobre a gestão ambiental, procurando demonstrar a importância dessas instituições na disseminação de um ensino que proporcione aos profissionais a capacidade de percepção quanto às necessidades do meio ambiente.

As pesquisas realizadas dentro desta temática foram dos autores MARCO, Daniela De; MILANI, Jaçana Eloisa de Freitas; PASSOS, Manuela Gazzoni dos; PRADO, Geisa Percio do. “Sistemas de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino

Superior.” (2010) e; FREITAS, Lohanne de Souza Ferreira; SOUZA, Janayna Kelly Silva de; SILVA, Thaís Vasconcelos. “Desafios da Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: um estudo de caso.” (2012).

2.4.6 Gestão dos resíduos sólidos em IES.

Os trabalhos nesta seção abordam estudos realizados em IES e apresentam uma análise das práticas sustentáveis desenvolvidas, no que tange a gestão ambiental dos resíduos sólidos e a economia de recursos naturais não renováveis.

Os principais trabalhos e autores condizentes com essa temática são: COUTINHO, Carina Vedoto Scheneider; ROCHA, Jefferson Marçal da Rocha Marçal da; OLEA, Pelayo Munhoz; SEVERO, Eliana Andrea; GUIMARÃES, Julio Cesar Ferro de. “Desenvolvimento de Práticas Sustentáveis em Gestão Ambiental: Estudo de Caso em Duas Instituições de Ensino Superior da Serra Gaúcha”. (2012) e SERBAI, Guilherme; SILVA, Adriane Aparecida; SILVA, Camila Regina Marques. “Gestão de Resíduos Sólidos na Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná – UNICENTRO”. 2005.

2.4.7 Estudos epistemológicos sobre sustentabilidade em IES.

Os trabalhos realizados com esse foco tiveram o objetivo de formar um portfólio e uma análise do posicionamento epistemológico das pesquisas brasileiras sobre o tema gestão socioambiental em universidades. Se destacando nesta seção os trabalhos de: FREITAS et al. “Gestão Socioambiental e Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: uma proposta de seleção de portfolio bibliográfico.”(2012) e; HEINZEN, Daiane Aparecida de Melo; MARINHO, Sidnei Vieira; NASCIMENTO, Sabrina Do. “O Posicionamento Epistemológico das Pesquisas Brasileiras no Campo da Estratégia voltadas às Instituições de Ensino Superior.” (2013).

Todos os exemplos supracitados demonstram que é possível realizar nas IES a inserção e a responsabilidade ambiental nas atividades cotidianas, através do ensino, pesquisa e extensão. Podendo ser trabalhada a efetuação de mudanças de práticas e hábitos, uma reforma estratégica necessária na reversão da situação ambiental da sociedade.

2.5 UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO ESTADO DO PARANÁ

2.5.1 Universidade Estadual de Londrina - UEL

A UEL é referência no Brasil e destaque entre as universidades latino-americanas. Foi reconhecida em 7 de outubro de 1971, com a junção de faculdades isoladas das áreas de Letras, Direito, Filosofia e Odontologia, criadas desde a década de 1950, na cidade de Londrina.

Situa-se no norte do Estado do Paraná e atualmente oferta 54 cursos presenciais de Graduação (bacharelados e licenciaturas) e 236 cursos de Pós-Graduação (residências, especializações, mestrados e doutorados), que são distribuídos em 9 centros de estudos, abrangendo desta forma diversas áreas de conhecimento.

A instituição localiza-se em um campus de 235 hectares, sendo diariamente frequentada por uma comunidade universitária que é formada por 17.858 estudantes, 1.650 docentes (92% com títulos de mestres e doutores) e mais de 3.400 agentes universitários (23% com especialização, mestrado e doutorado). (UEL, 2015).

A UEL é comprometida com a missão de promover o ensino e a pesquisa, socializando o conhecimento por meios de programas e projetos de extensão, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social.

2.5.2 Universidade Estadual de Maringá – UEM

A UEM está localizada no Noroeste do Estado do Paraná, onde está organizado o Campus de Maringá, Umuarama, Cianorte, Goioerê, Diamante do Norte e Cidade Gaúcha. Bem como, a fazenda experimental de Iguatemi, a Base Avançada de Pesquisa, em Porto Rico e o Centro de Pesquisa em Piscicultura, em Floriano.

A instituição foi criada em 1970 e obteve o seu reconhecimento no ano de 1976. Atualmente, oferece 52 cursos de graduação, 93 cursos de especialização, 28 de mestrado e 12 de doutorado. É a primeira, entre as universidades do Paraná, pela avaliação do Ministério da Educação e se encontra entre as 20 instituições com maior

produção científica e tecnológica do país. Com aproximadamente 700 projetos em andamento, 1.100 pesquisadores e 318 grupos cadastrados no CNPq, a integração com a comunidade está assegurada por seus projetos de extensão, com intervenções na área da saúde, no exercício da cidadania e nas atividades recreativas e culturais.

A UEM tem uma área de 6.344.212,17 m² e sua comunidade universitária é composta por: docentes 1482 (sendo 846 doutores, 473 mestres, 92 especialistas e 71 graduados), técnico-administrativos 2675 e alunos (graduação 17.063, doutorado 350, mestrado 950 e especialização 2.161). (UEM, 2015).

2.5.3 Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE

Em 1991, a Lei Estadual nº 9.663, transformou em autarquia a Fundação Universidade Estadual do Oeste do Paraná, tendo sua reitoria situada em Cascavel. O total de área que a UNIOESTE contempla é de um espaço de 33 mil Km², correspondendo a 16,3% do território do Estado do Paraná.

A UNIOESTE, como instituição pública de pesquisa e ensino superior, atende em perfeita sintonia a realidade das regiões que a acolhe, priorizando as necessidades e as expectativas do desenvolvimento regional. Atua como agente de integração, de difusão do conhecimento e de promoção do desenvolvimento humano e social, orientando suas ações no sentido de privilegiar as peculiaridades inerentes à microrregião de cada Campus.

Atualmente, a UNIOESTE conta com um total de 9.229 alunos e com um corpo docente qualificado que totaliza 1.215 professores. Tem implementado importantes projetos de pesquisa para o desenvolvimento regional. As pesquisas, em sua maioria, são financiadas por empresas privadas, órgãos e instituições estaduais e federais de fomento à pesquisa. A UNIOESTE tem cadastrados 168 grupos de pesquisa no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), mais de 500 pesquisas em desenvolvimento e várias patentes registradas. O fomento à pesquisa e inovação possibilita a qualificação constante de professores e acadêmicos. (UNIOESTE, 2015).

Por meio da atividade de extensão, a UNIOESTE estabelece uma inter-relação com a sociedade, desenvolvendo projetos e ações que mantém uma média superior a 400 atividades de extensão por ano, atingindo um público de cerca de 496.500

pessoas, disponibilizando 215 bolsas de extensão para alunos.

2.5.4 Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná – UNICENTRO

A UNICENTRO é uma das mais jovens universidades do Estado do Paraná. Ela surgiu da fusão de duas Faculdades: a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava e a Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Irati. Atualmente conta com 59 ofertas de cursos, sendo 28 em Guarapuava, 16 em Irati, 2 em Chopinzinho, 5 em Laranjeiras do Sul, 3 em Pitanga e 5 em Prudentópolis.

A instituição encontra-se na região Central do Estado do Paraná e opera em mais de 50 municípios, compreendendo uma população de mais de um milhão de habitantes. Oferece, além das oportunidades de formação superior com cursos de graduação e de especialização, serviços que propiciam maior desenvolvimento regional.

2.5.5 Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

A UENP tem sua sede na cidade de Jacarezinho, norte do Estado do Paraná. Possui Campis nas cidades de Jacarezinho, Bandeirantes e Cornélio Procópio. Tem como missão atuar na produção do conhecimento científico e no processo de desenvolvimento regional do Estado do Paraná, participando ativamente no trabalho de construção integral da sociedade e de seus cidadãos.

Atualmente, são oferecidos 25 cursos de graduação, vários cursos de pós-graduação lato sensu e 3 cursos de pós-graduação stricto sensu. Seus vínculos com a sociedade são viscerais e sua própria criação dependeu dessa parceria. Consequentemente, a UENP pretende não apenas ir ao encontro das demandas da sociedade, mas ser um elemento de construção e transformação da realidade regional.

2.5.6 Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

A UEPG está localizada na região centro-sul do Estado do Paraná e abrange 22 municípios com suas atividades. Tem por finalidade produzir e difundir conhecimentos múltiplos no âmbito da graduação e da pós-graduação, visando à formação de indivíduos éticos, críticos e criativos, para a melhoria da qualidade de vida humana.

2.5.7 Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR

A UNESPAR tem sua sede no Município de Paranavaí, possuindo Campi nas cidades de: Apucarana, Campo Mourão, Curitiba, Paranaguá, Paranavaí e União da Vitória e a Escola Superior de Segurança Pública da Academia Policial Militar de Guatupê. Abrange uma área de 150 municípios, alcançando 4,5 milhões de pessoas. A sua comunidade universitária é composta de servidores, agentes e docentes. Esses últimos, somam 1.077 pessoas que atendem mais de 12 mil alunos em cursos de graduação e pós-graduação.

A instituição oferta 67 cursos de graduação, bacharelados e licenciaturas, distribuídos em seus 7 campi e em 15 centros de áreas. A UNESPAR tem como missão gerar e difundir conhecimento científico, artístico-cultural, tecnológico e inovação nas diferentes áreas do saber, para a promoção da cidadania, da democracia, da diversidade cultural e do desenvolvimento humano e sustentável, em nível local e regional.

2.5.8 Cenário Paraense de Práticas Sustentáveis em IES

Diante do que até então fora exposto retomasse ao seguinte questionamento em um âmbito regional: de que forma as Instituições Públicas de Ensino Superior no Estado do Paraná respondem a essas expectativas ambientais e como vem incorporando a sustentabilidade em seus espaços?

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Este capítulo tem como finalidade possibilitar a compreensão da maneira como se deu a realização da pesquisa, com vista a responder aos objetivos e propósitos iniciais. No mesmo, está descrita a metodologia, sendo apresentado o tipo, os procedimentos e instrumentos utilizados para a coleta de dados e a análise das informações.

Segundo Minayo (2001), a metodologia da pesquisa científica é a explicação detalhada de toda ação que será desenvolvida durante o trabalho de pesquisa. Envolve desde a escolha do espaço, como do grupo a ser objeto do estudo, dos critérios de amostragem, da definição de instrumentos e dos procedimentos para a análise dos dados.

Para Gil (2007), a pesquisa é definida como um procedimento que tem por objetivo principal o de proporcionar respostas a um questionamento inicial, sendo este elemento, o seu ponto chave. Definido isso, ocorre o processo de elaboração da pesquisa que é constituído por várias fases, que incluem desde a formalização do problema até discussão dos resultados finais, lembrando que estes, devem procurar responder ao questionamento inicial.

O propósito da presente pesquisa foi assentado no objetivo de identificar as práticas de sustentabilidade ambiental, em Universidades Estaduais do Estado do Paraná, visando à compreensão dos fatores motivadores e as barreiras envolvidas no processo de implantação e efetuação das ações sustentáveis nessas instituições.

Para tanto, a dissertação foi desenvolvida com base na pesquisa qualitativa, apresentando um caráter descritivo que objetivou a identificação das práticas sustentáveis realizadas nas IES estaduais do Estado do Paraná, trazendo à tona a descrição dos fatores motivadores e as dificuldades encontradas por essas instituições na aplicação do conceito sustentável ambiental em suas operações cotidianas.

Segundo Triviños (1987), o estudo descritivo requer delimitações de técnicas, métodos, modelos e teorias. Para Raupp e Beuren (2008, p. 81): “a pesquisa descritiva configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e

a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira e não tão aprofundada como a segunda”.

A pesquisa apresenta esse caráter descritivo devido aos poucos estudos existentes abordando a temática da sustentabilidade ambiental em universidades do Estado do Paraná. A falta e a limitação de publicações de obras nacionais sobre o assunto, bem como a busca incansável por revisões bibliográficas que abordassem em particular a sustentabilidade nas IES do Estado, foram determinantes para o direcionamento descritivo, vista que a mesma procura ressaltar as ações, barreiras e motivação que levam as instituições de ensino superior a se destacarem como responsáveis perante a sociedade.

3.2 COLETA DE DADOS: MÉTODOS E INSTRUMENTOS

3.2.1 Tipo de dados

A natureza dos dados coletados para desenvolvimento da pesquisa foi qualitativo, pois os mesmos são caracterizados para uma maior compreensão dos fatos sustentáveis decorrentes nas IES.

Nas palavras de Vianna (2001), o pesquisador com o método qualitativo analisa cada situação de um modo específico. Os dados descritivos buscam identificar as relações de causa e efeito que envolve o sujeito da pesquisa, sendo necessários para a compreensão da realidade que se pretende estudar.

A pesquisa qualitativa é um instrumento de pesquisa que envolve múltiplos aspectos que necessitam de compreensão para se chegar a um final conclusivo. As pesquisas qualitativas primam pela extrapolação da temática a ser estudada, proporcionando acessibilidade a diferentes perspectivas sobre os fenômenos investigados, o que possibilita a fidelidade da realidade e não a sua reprodução. Optou-se, no presente trabalho, pelo estudo de pesquisa qualitativa por existir a necessidade de compreensão dos dados dentro do contexto de época, espaço e cultura ao qual estão inseridos, para descrever fidedignamente a posição que as IES do Estado do Paraná têm em relação à sustentabilidade ambiental em seus espaços universitários.

A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2001), procura responder questões muito particulares que preocupam com um nível de realidade que não pode ser

quantificado. Ou seja, trabalha com o universo de significados o que corresponde a um conhecimento mais profundo existente nas relações dos fenômenos estudados. É devido a isto, que o método qualitativo, não pode ser reduzido a quantificação de variáveis, mas de qualidade na compreensão do universo de fenômenos.

Nesse viés, a presente dissertação buscou, por meio, de a pesquisa qualitativa descrever como acontece o fenômeno de ações e práticas de sustentabilidade ambiental em IES. Identificando a motivação e as limitações que cada instituição apresenta, compondo desta maneira, um cenário estadual das IES em relação à temática.

Toda pesquisa só é válida se as evidências fornecem o apoio necessário às suas conclusões. Desta forma, pode-se afirmar que a pesquisa qualitativa foi, para o presente estudo, de grande valia por permitir que se chegasse a resultados que possibilitaram uma discussão e conclusão acerca do tema escolhido, permitindo a continuidade de pesquisas referentes ao mesmo assunto.

Gerhardt e Silveira (2009), salientam que os pesquisadores que se utilizam da pesquisa qualitativa buscam explicar o porquê das coisas, não procuram quantificar valores, trocas simbólicas ou comprovar fatos, procuram o entendimento do objeto por meio de diferentes abordagens.

O pesquisador busca compreender todo o universo que o cerca. O método qualitativo tem a preocupação em entender os sujeitos objetos de estudo, dando ênfase a explicação dos fatos que o circundam. Sendo assim, a pesquisa qualitativa possibilitou um conhecimento detalhado dos fenômenos que envolvem a geração, a implementação e a efetivação dos programas e ações de sustentabilidade ambiental que ocorrem ao interno das IES do Estado do Paraná.

Ao conjunto de dados extraídos pelas técnicas que foram utilizadas na pesquisa nomeou-se de: dados de natureza primária e dados de natureza secundária. Os dados qualitativos de natureza primária dizem respeito aos resultados da aplicação de técnicas de entrevistas, feitas, por meio, de questionários respondidos em meio eletrônico, envolvendo os atores responsáveis por comissões, ações e programas ambientais das instituições pesquisadas. É importante ressaltar que esses atores ocupam funções de responsabilidades nas instituições a que estão vinculados, ocupando desta maneira diversos cargos organizacionais.

Diante disso, pode-se afirmar que os dados de natureza primária dizem respeito à visão dos gestores em relação à temática abordada. É de extrema

importância salientar que a pesquisa tratou somente da concepção dos gestores em relação ao tema. O que faz com que futuramente possa vir a surgir outras pesquisas envolvendo a mesma temática, mas abordando um ponto de vista diferente em relação ao assunto, como por exemplo, a visão dos alunos em relação à efetivação de atividades ambientais nessas instituições.

Aos dados denominados de natureza secundária, esses dizem respeito às informações advindas da revisão bibliográfica e informações extraídas de publicações e web site das universidades selecionadas, o que contribuiu para a compreensão do cenário. Faz-se necessário mencionar que a etapa de coleta de dados foi realizada nos período de janeiro de 2015 a dezembro de 2015.

3.2.2 Técnicas utilizadas

Para a realização da pesquisa foi efetuada técnicas que tinham como finalidade identificar as práticas sustentáveis ambientais em IES e fazer uma discussão acerca aos demais conceitos que o trabalho aborda. Sendo assim, a pesquisa passou pelas seguintes etapas:

a) Análise bibliográfica

Para Fonseca (2002, p.32), “a pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas”.

Para essa etapa, foi feita uma minuciosa leitura e releitura de bibliográficas referentes à temática, sendo realizada uma análise das informações disponíveis nos sites das instituições. Porém, foram achados dados somente referentes às estruturas organizacionais, tais como: missão, visão, valores, ofertas de cursos, históricos entre outras informações necessárias ao cotidiano do meio acadêmico. Informações essas, que ajudaram a compor o cenário do objeto de pesquisa, mas que não traziam nada a respeito de ações, planos e diretrizes ambientais que as instituições efetuam ou se sustentam.

Consequentemente, ao final desta etapa, percebeu-se a dificuldade em contatar os futuros entrevistados, pois não constava em nenhum dos sites contato com a prefeitura dos Campi, departamentos específicos ou de atores institucionais que atuam nas comissões do processo de construção, implantação ou funcionamento das formas de política e de gestão ambientais adotadas pelas IES.

Para a designação dos entrevistados teve-se que efetuar uma busca por endereço eletrônico e contato telefônico de pessoas responsáveis por essas ações. Em um primeiro momento, foi entrado em contato via e-mail com todas as reitorias das universidades, solicitando informações ou o nome de indivíduos responsáveis pela prática ambiental nos Campi. Não foi obtido êxito com esta prática, as informações que surgiram levavam a inúmeras pessoas que ao final não respondiam os e-mails. A segunda tentativa foi o contato telefônico das secretárias da reitoria, processo esse, que rendeu resultados positivos. Foi a partir dessa inserção que se conseguiu endereços eletrônicos e os contatos telefônicos dos professores e responsáveis pelas ações ambientais nas instituições.

b) Entrevista:

A etapa de entrevista foi de extrema importância para determinar a diferenciação e a compreensão das ações sustentáveis presentes nas IES objetos de estudo.

Segundo Neto (2010), a entrevista é um procedimento muito utilizado nas pesquisas qualitativas. Por meio dela, o pesquisador busca informações contidas na fala dos atores em relação ao que se pretende abordar. A entrevista, como instrumento de pesquisa, não é uma conversa despreziosa e neutra, mas um meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto, que vivenciam uma determinada realidade a qual é de interesse do pesquisador.

A entrevista, trata-se de um processo onde o sujeito e o interlocutor se encontram interagindo-se com o objeto central do estudo, ou seja, as duas partes interessadas se encontram em uma conversa com um fim determinado. Neto (2010), salienta que, por meio, desse procedimento, o pesquisador pode obter dados objetivos e subjetivos. Os primeiros não são tão interiorizados ao fenômeno, dizem respeito a dados que estão sempre disponíveis, devido a isto, também podem ser obtidos, por meio, de fontes secundárias tais como: censos, estatísticas e outras formas de registros. Em contrapartida, o segundo tipo de dados se relaciona aos valores, às atitudes e às opiniões dos sujeitos entrevistados, ou seja, dados interiorizados nos sujeitos. Dados estes, que não se obtêm por meio de fontes secundárias.

Desta maneira, com o instrumento da entrevista é possível extrair sentimentos, emoções, crenças, opiniões e comportamentos. Informações que levam ao conhecimento profundo de uma realidade, trazendo veracidade e confiabilidade aos

dados referentes ao que se pretende ser estudado.

Segundo Marconi e Lakatos (2006, p.197), entrevista é “[...] um procedimento utilizado na investigação social, para coleta de dados [...]”. Vergara (2007), descreve que a entrevista é um procedimento no qual uma pessoa faz perguntas a alguém e que esse alguém lhe responde. Podendo a forma de entrevista ser variada entre informal, focalizada ou por pautas. Na informal a conversa discorre normalmente dependendo da intenção dos entrevistados; na focalizada o pesquisador apenas põe foco a um determinado assunto e; na por pauta, o entrevistador agenda vários pontos para serem explorados com o entrevistado.

Na presente pesquisa, a técnica de entrevista escolhida foi a por pauta, sendo assim explorados diversos pontos necessários para compreensão do objeto pesquisado. A mesma, se deu por meio de endereço eletrônico, com os atores institucionais que atuam como responsáveis por ações ambientais nos Campi das IES estudadas. A etapa teve êxito, apesar das dificuldades iniciais em conseguir o contato direto com os gestores das ações sustentáveis de cada Campus. Obteve-se com essa técnica a participação de quase todas as IES do Estado do Paraná, sendo a amostra da pesquisa quase totalitária ao número de IES estaduais existentes no Estado. Das 7 universidades que compõem o cenário de universidades estaduais do Estado, somente uma única universidade não se posicionou em relação ao questionário de entrevista, sendo esta a Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Como forma de mediar à situação, foi feito contato telefônico com a instituição e reenviado via e-mail o questionário de entrevista, mas, esta não se pronunciou sobre o assunto.

A opção escolhida para a elaboração da entrevista foi à entrevista semi-estruturada que, segundo Neto (2010, p. 59): “nesse procedimento metodológico, destacamos a noção de entrevista em profundidade que possibilita um diálogo intensamente correspondido entre entrevistador e informante.” A entrevista semiestruturada direciona a discussão para pontos centrais ao qual se pretende estudar, mas ao mesmo tempo permite ao entrevistado incluir dados referentes a assuntos relacionados com o objeto de estudo, se este achar necessário.

Foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturada (que pode ser verificado no anexo A ao final do trabalho), flexíveis o bastante para permitir a exploração do tema sustentabilidade em IES. Foram estabelecidas algumas questões chaves com a finalidade de guiar o informante no decorrer da entrevista, para que o mesmo não

caísse no esquecimento de questões relevantes para a compreensão do fenômeno.

As informações extraídas pelas entrevistas foram analisadas de modo a conferir respostas aos objetivos e ao problema da pesquisa. Os dados foram analisados buscando verificar quais são as ações sustentáveis que as IES realizam e quais são os principais motivadores para estas práticas, buscando a compreensão das dificuldades que essas instituições encontram para a elaboração de políticas ambientais e para o desenvolvimento de planos e programas que contêm ações sustentáveis.

c) Análise dos dados e redação:

As informações obtidas nas entrevistas foram sistematizadas e analisadas juntamente com os dados da análise bibliográfica, procedendo então à última etapa da pesquisa: a análise dos dados e a redação dos resultados.

Para Pádua (2002, p. 78), “após a coleta dos dados julgados pertinentes e relevantes, inicia-se o processo de análise, classificação e interpretação das informações coletadas”. O mesmo autor, reitera que para efetuar uma análise de dados, três pontos são cruciais na eficácia desse processo: pertinência, a informação registrada deverá pertencer à área da pesquisa; relevância, a informação deve ser sempre relevante para a pesquisa e; autenticidade, as informações devem manter a sua origem (PÁDUA, 2002).

No processo de coleta de dados houve a preocupação em verificar se as informações advindas das entrevistas eram pertinentes, relevantes e autênticas ao tema e aos objetivos da pesquisa.

Para a efetuação da análise dos dados foi realizada a análise de conteúdo. Segundo Minayo (2001), a análise de conteúdo tem a finalidade de verificação das hipóteses e questões que serão abordadas com a temática, bem como a construção de novas descobertas e conhecimentos dos conteúdos manifestados. Para Bardin (2009), a análise de conteúdo, enquanto método torna-se um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Esta forma de análise faz com que o pesquisador construa um conhecimento analisando todo o discurso que se vincula ao objeto de estudo. Segundo Gil (1990, p.163), trata-se de “uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e qualitativa do conteúdo manifesto das comunicações”.

A análise de conteúdo possibilitou a interpretação das respostas as perguntas abertas dos questionários de entrevistas. O conteúdo foi norteado por temas que buscaram responder à problemática e os objetivos do trabalho. Os temas eram: ações ambientais sustentáveis, fatores motivadores e principais dificuldades encontradas na incorporação da temática sustentabilidade ambiental em IES.

Como instrumentos para a efetuação desta análise foram utilizadas técnicas de análise das relações e análise da avaliação (representacional), possibilitando a compreensão dos fenômenos e os sujeitos envolvidos a temática. Consequentemente, as informações propiciaram a composição do cenário paranaense de sustentabilidade em IES, gerando uma discussão acerca do assunto e chegando-se a uma conclusão. Desta forma, crê-se que os objetivos foram atingidos e o trabalho foi concluído com êxito em relação ao que se pretendia investigar.

4 RESULTADOS

A elaboração dos resultados se deu por meio de informações advindas da aplicação dos questionários de entrevistas, realizadas com os atores responsáveis por ações sustentáveis nas universidades pesquisadas. Dessa forma, obteve-se a participação de ocupantes de cargos institucionais diferenciados. A relação dos mesmos, bem como, da respectiva instituição, encontram-se descrita abaixo:

- UEL: responsável por programas de ações ambientais da UEL;
- UEM: assessora ambiental;
- UENP: diretor de pós-graduação e coordenador do laboratório de ensino e pesquisa em educação para ciência;
- UEPG: coordenadora do estágio do mestrado em engenharia sanitária e ambiental;
- UNICENTRO: diretor do Campus Universitário de Irati;
- UNIOESTE: coordenadora do Centro Universitário de Estudos e Pesquisa sobre Desastres (CEPED) e coordenadora do Laboratório de Estudos em Bacia Hidrográfica e Educação Ambiental (LABHEA).

O retorno dos questionários possibilitou a sistematização das informações, onde foram reveladas que de fato as Universidades Estaduais do Estado do Paraná apresentam uma visão preocupada com a sustentabilidade de suas atividades e estão em conformidade com a concepção de que a missão da universidade é a de contribuir para o futuro de uma nação, por meio da geração de saberes, transformando os indivíduos em pessoas mais compromissadas para a prática da cidadania ambiental.

Isso pode ser verificado quando as IES do Estado do Paraná foram questionadas sobre a atual situação da instituição em relação à gestão ambiental. Em resposta a este questionamento inicial, UEL, UENP, UNICENTRO e UNIOESTE, responderam que não possuem uma política ambiental institucionalizada, mas, no entanto, mantêm programas e executam ações isoladas de sustentabilidade em seus domínios. Já a UEPG e UEM, afirmaram que possuem uma política ambiental institucional aprovada pelos seus Conselhos Superiores.

A UNICENTRO, salientou que a sua política de sustentabilidade ambiental se encontra em um processo de construção, onde já existem detalhamentos da mesma

no Plano Diretor do Campus. Está, deverá atender as necessidades legais e específicas da instituição. O diretor do Campus de Irati afirmou que apesar de não possuir, até o momento da entrevista, uma política ambiental institucionalizada, o conjunto das ações realizadas pela instituição demonstra a existência de uma preocupação ambiental que norteia o trabalho de toda a equipe.

Em relação às ações, programas e políticas ambientais praticadas pelas IES do Estado do Paraná obteve-se uma unanimidade de respostas, todas têm como foco prioritário a gestão de resíduos. Ou seja, atividades com o objetivo de desenvolver a coleta seletiva, a prática da reciclagem, o tratamento de materiais, por meio, de técnicas de compostagem e a gestão do tratamento correto dos efluentes.

A UEPG, além de praticar todas as ações acima relatadas, opera um trabalho de destinação de resíduos líquidos e sólidos á uma central de resíduos e reagentes químicos (CRRQ), evitando o descarte incorreto desses rejeitos no meio ambiente.

A UEM e UNICENTRO, também desenvolvem ações relacionadas ao estudo de fontes alternativas de energia, com o objetivo de promover o uso racional reduzindo o consumo. Outro fator de interesse dessas instituições diz respeito à água, as mesmas desenvolvem práticas e programas buscando maneiras para a captação de águas pluviais, bem como o seu reuso e redução do consumo.

A UNICENTRO relatou que procura nas suas construções e reformas adquirir materiais que não prejudiquem o meio ambiente. A UNIOSTE, além de desenvolver programas e ações ambientais com foco nos tratamentos dos resíduos e água, também opera com projetos visando à biodiversidade, paisagismo e melhora de seu ambiente externo.

Quando as IES do Estado do Paraná, foram abordadas sobre o fator específico ou o motivo deflagrador para a elaboração e implantação de políticas e programas de sustentabilidade ambiental em seus Campi, as mesmas defenderam motivações diversas, porém, que em um contexto ambiental se relacionam e interagem constantemente.

A UEL afirma que sua motivação partiu da necessidade de implementação da coleta seletiva de resíduos na instituição, determinada pelo órgão ambiental do município e pelo Decreto Estadual e Municipal de 2009.

A UENP deixa claro que a motivação partiu do conjunto de ações individuais de docentes, que por meio de trabalhos de orientação e de grupos de pesquisas com seus alunos, programaram ações ligadas às questões socioambientais na

instituição.

A UEPG salienta que o motivo determinante foi a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Para a UNIOESTE, a motivação foi determinada pelo trabalho dos professores em desenvolver grupos de pesquisas e projetos voltados para o desenvolvimento sustentável regional. Atualmente, os demais funcionários aderiram essas ações e também vem desenvolvendo projetos ambientais, o que tem contribuído para o engajamento desses profissionais na temática ambiental da instituição e da comunidade.

Para a UNICENTRO, o fator deflagrador foi à busca de alternativas sustentáveis, buscando principalmente a preservação de recursos naturais e a economia dos recursos institucionais.

Por fim a essa questão, a universidade UEM discorre que o fator motivador foi o Artigo 207, da Constituição do Estado do Paraná, que vem reforçar o disposto na Constituição Federal ao que se refere à responsabilidade socioambiental, fazendo-se presente que o Estado do Paraná e os paranaenses têm o dever de defender e proteger o ambiente para presentes e futuras gerações.

A UEM, também aponta como motivação a Lei nº 6.938/1981, que implantou a Política Nacional do Meio Ambiente no país. A referente lei trata que o estabelecimento dos objetivos, princípios e instrumentos para a execução devem partir em todos os níveis de governo – União, Estados, Distrito Federal e Municípios, devendo ser a questão ambiental uma responsabilidade compartilhada. E por fim, outro fator relacionado à motivação da UEM, diz respeito ao fato de que a instituição é signatária do Pacto 21 Universitário, assinado em 2 de outubro de 2007, em resposta ao Decreto Governamental nº 2.547, de 4 de fevereiro de 2004, onde foi considerada a necessidade do estabelecimento de diretrizes, princípios e critérios norteadores para a implementação da gestão ambiental em suas instâncias administrativas.

Outra questão chave do questionário de entrevista, proporcionava uma abertura para que as IES abordassem quais eram as maiores dificuldades encontradas na criação ou implantação de uma política ou programa de sustentabilidade ambiental em seus espaços universitários. Em resposta a este questionamento, a UEL aponta como principais barreiras para a efetuação de ações, programas e política ambiental, a falta de apoio institucional, no âmbito dos conselhos superiores, a falta da rubrica orçamentária, específica para investimentos

e melhoria no sistema de coleta e a falta de recursos humanos e equipamentos para atender a demanda. A universidade, ainda reitera que encontra dificuldades na sensibilização da comunidade interna, principalmente dos servidores com maior grau de instrução e de cargos a nível institucional, pois ainda se tem a cultura de que lixo é a responsabilidade dos zeladores, isso acaba gerando uma barreira para a efetivação e continuidade das ações sustentáveis ambientais no Campus.

Para a UENP, a primeira barreira se encontra na falta de recursos para a implementação de ações de gestão, pesquisa, ensino e extensão de caráter socioambiental. A segunda, na limitada compreensão do papel da universidade por parte dos professores, estudantes e funcionários. Fator este, que exige a criação de novas formas de percepção e conscientização da necessidade de gestão socioambiental da comunidade universitária.

A UEPG aponta a educação ambiental como uma das principais dificuldades, principalmente a educação dos usuários de separação dos materiais reciclados nos pontos de entrega voluntária da instituição. Foi relatado que devido a essa falta de percepção ambiental já foram ocasionados grandes problemas estéticos e de saúde. Aliada a essa situação, a universidade, menciona que existe também a falta de investimento de recursos, o que dificulta o andamento de programas e ações ambientais.

A UNIOESTE traz como dificuldade a falta da articulação de uma política entre os diversos segmentos dos seus Campis. A UNICENTRO, por sua vez, salienta que a sua maior dificuldade diz respeito à escassez de recursos financeiros para a realização de projetos. E por fim, a este questionamento, a universidade UEM reitera que além da verba escassa o que dificulta os trabalhos e ações ambientais é a falta de estrutura física e mão de obra.

Quando questionadas, sobre que programas ou ações isoladas de sustentabilidade ambiental estão em execução em seus Campis, as Universidades Estaduais do Estado do Paraná detalharam as seguintes atividades: a UEL, atualmente desenvolve o Programa ReciclaUel, que tem como finalidade proporcionar a gestão de todos os resíduos gerados pela instituição. O Programa desenvolve também ações de educação ambiental, fazendo a interação da comunidade acadêmica e científica com outras ações junto à comunidade local.

A gestão dos resíduos praticada pela UEL vai além da coleta e transporte dos mesmos, a instituição tem focado no trabalho social e no envolvimento dos

colaboradores nesses processos, bem como na melhoria do ambiente de trabalho. Para isso, conta com o apoio e colaboração de acadêmicos do curso de Psicologia e da Prefeitura do Campus, que é o órgão responsável pelos serviços na universidade.

Paralelamente a essas ações, existem outros trabalhos efetuados pela UEL que visam atender demandas específicas relacionadas à educação ambiental e a gestão de resíduos da instituição, onde existe uma participação efetiva de estudantes de diversos cursos. Em especial, do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), que, por meio, de trabalhos de conclusão de curso, estágios obrigatórios e pesquisas veem abordado a temática ambiental, bem como a busca por soluções voltadas a sustentabilidade.

A UEL salienta que as diversas iniciativas partem de alguns professores e são desenvolvidas por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, onde existem alguns projetos destaques, dentre eles: o PIBID Agenda 21 Escolar; projetos de agroecologia desenvolvidos por docentes e discentes da Agronomia e; alguns trabalhos desenvolvidos por alunos de graduação e pós-graduação da Engenharia Civil, que visam o reaproveitamento de resíduos de construção civil.

A UENP argumenta que atualmente são desenvolvidas ações de coleta seletiva em algumas de suas unidades e realizadas atividades pedagógicas ligadas às graduações e disciplinas de educação ambiental.

Na UEPG encontra-se em realização o desenvolvimento da agricultura orgânica e o funcionamento de um núcleo de políticas públicas que auxilia a incorporação da questão ambiental na instituição. A universidade salienta que atualmente existe uma Incubadora de Empreendimentos Solidários, que atua com a associação de catadores recicláveis e trabalhadores rurais. São realizadas pesquisas voltadas a alguns temas específicos como: a saúde pública e saneamento, a coleta seletiva, a revitalização de arroios e rios e estudos de micro bacias urbanas, realizados, por meio, dos mestrados acadêmicos em Engenharia Sanitária e Ambiental, Geografia com Gestão do Território, Biologia dentre outros, que tratam da temática sustentabilidade ambiental.

A UNIOESTE afirmou que existem mais de 100 projetos de extensão e pesquisa que abordam a temática sustentável ambiental. Alguns cursos estão reformulando seus planos para atender aos princípios da Lei de Educação Ambiental.

Na UNICENTRO, atualmente são realizadas ações de: coleta seletiva dos

resíduos, captação de águas do subsolo para utilização de limpeza geral (principalmente sanitários), a prática de arborização gradual do Campus, com espécies nativas, reutilização de materiais de construção, oriundos da própria região e preservação florestal, de cerca de 50% da área total do Campus, inclusive com averbação das áreas de preservação junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

A UEM desenvolve ações sustentáveis em relação aos resíduos gerados com programas de coleta seletiva, reciclagem, compostagem e tratamento de efluentes; energia, ações que visam o estudo de fontes alternativas de energia, redução do consumo e uso consciente; planejamento de programa de educação ambiental; reconstituição de mata ciliar na fazenda experimental da universidade; e a execução de plano de gerenciamento de resíduos no hospital universitário.

No questionário de entrevista havia uma pergunta onde se questionava as IES do Estado do Paraná, quanto à questão de estabelecimento de parceria institucional para a execução de programas e ações isoladas de sustentabilidade ambiental. A UEL declarou que há para a realização de suas ações e de seus programas efetuados, projetos com financiamento de recursos federais e até mesmo estaduais, porém, não existe uma proposta institucional para financiamento de projetos que visem atender a esta temática.

Para a UENP, atualmente não há nenhuma parceria, apesar da universidade ter investido em várias iniciativas no sentido de buscar parceiros para ações neste nível. No caso da UEPG, esta conta com uma parceria estabelecida por convênios com órgãos de fomento à pesquisa e extensão, como: CNPq, CAPES, Fundação Araucária, COPEL, Fundação O Boticário, Petrobrás e demais empresas público privadas.

A UNIOESTE ressaltou que existem atualmente inúmeras parcerias firmadas, tais como com as Prefeituras Municipais da região, com a EMATER, a usina de Itaipu e com as escolas da região. Na UNICENTRO, a parceria se dá unicamente por meio do governo do Estado do Paraná. Por fim, na universidade UEM, esta afirmou que não existe no momento nenhuma parceria institucional.

Quanto ao quesito realização de eventos sobre sustentabilidade ambiental promovidos pelas IES do Estado do Paraná, as mesmas responderam que efetuam essas ações constantemente. No entanto, A UEL ressaltou que os eventos costumam ser específicos para determinadas áreas, como por exemplo, Agronomia, Direito, entre outras, não sendo comum a interdisciplinaridade ou a transversalidade

do tema.

A UENP menciona que esta ação é realizada principalmente pelo curso de Ciências Biológicas. A UEPG diz promover encontros sobre pesquisa em educação ambiental para toda a sua comunidade universitária. A UNIOESTE respondeu que são realizados eventos sobre sustentabilidade com frequência, de âmbito internacional, nacional e regional. A UNICENTRO e UEM foram enfáticas e responderam que existe a efetuação desses encontros que visam abordar e discutir sobre as questões ambientais.

Quando as IES foram abordadas sobre o fato de já ter ocorrido alguma situação de impedimento para a implantação ou execução de algum programa ou ação isolada de sustentabilidade ambiental na instituição, as mesmas foram unânimes e responderam de não haverem passado por esta situação. Salvo, a UNICENTRO, que relatou uma ocorrência neste sentido, ressaltando que atualmente encontra-se com um o programa que prevê a utilização de águas subterrâneas paralisado por falta de recursos.

Diante do que fora exposto, como forma de organizar melhor os pontos chaves e objetos de estudo da presente pesquisa, foi detalhado no quadro abaixo todas as ações ambientais que são desenvolvidas pelas IES do Estado do Paraná, bem como os seus fatores motivadores e as suas dificuldades na implantação e continuidade de programas e práticas sustentáveis.

Quadro 1: Ações, fatores motivadores e barreiras para a sustentabilidade ambiental nas IES do Estado do Paraná.

UNIVERSIDADE	AÇÕES	FATORES MOTIVADORES	BARREIRAS
UEL	Gerenciamento dos resíduos. Educação ambiental. Projetos de ensino, pesquisa e extensão envolvendo a temática.	Fator legal: implantação da coleta seletiva determinada pelo órgão ambiental do município e pelo Decreto Estadual e Municipal de 2009.	A falta de apoio institucional, falta da rubrica orçamentária, falta de recursos humanos e equipamentos, a falta de sensibilização da comunidade universitária.
UENP	Ações de coleta seletiva, atividades pedagógicas e educação ambiental.	Ações de docentes.	A falta de recursos e a falta da compreensão do papel da universidade por parte da comunidade

			universitária.
UEPG	Ações de agricultura orgânica, núcleo de políticas públicas. Incubadora de Empreendimentos Solidários, pesquisas e gestão de resíduos.	Fator legal: a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.	A falta da educação ambiental e a falta de investimento de recursos.
UNIOESTE	Projetos de extensão e pesquisa, reformulação dos planos para atender aos princípios da Lei de Educação Ambiental. Gerenciamento de resíduos. Redução do consumo e uso consciente da água, projetos de biodiversidade, paisagismo e melhora do ambiente externo.	Ações de docentes.	A falta da articulação de uma política ambiental institucionalizada.
UNICENTRO	Ações de coleta seletiva dos resíduos, captação de águas do subsolo, arborização com espécies nativas, reutilização de materiais de construção civil e, preservação florestal.	À busca de alternativas sustentáveis, buscando, a preservação de recursos naturais e a economia dos recursos institucionais.	A falta de recursos financeiros.
UEM	Ações de coleta seletiva, reciclagem, compostagem e tratamento de efluentes; gerenciamento de resíduos hospitalares, buscas por fontes alternativas de energia, redução do consumo e uso consciente; educação ambiental e, reconstituição de mata ciliar.	Fator legal: o Artigo 207, da Constituição do Estado do Paraná, a Lei nº 6.938/1981, e o fato de ser signatária do Pacto 21 Universitário, assinado em 2 de outubro de 2007, em resposta ao Decreto Governamental nº 2.547, de 4 de fevereiro de 2004.	A falta de recursos financeiros e a falta de estrutura física e mão de obra.

Fonte: elaborado pela autora, 2015.

Pode-se observar, que as Universidades Estaduais do Estado do Paraná fazem a inserção da temática sustentável em suas atividades e operações cotidianas. A maioria das instituições pesquisadas ainda não possui uma política ambiental institucionalizada, que as orientar para a concretização de ações e programas ambientais. Porém, todas as IES mantêm e executam ações isoladas de sustentabilidade, sendo a grande maioria destas, atividades que tem como foco prioritário a busca por fontes alternativas de energia, redução do consumo, reuso e uso consciente da água e da energia elétrica, bem como o tratamento de resíduos, sendo desenvolvidas as práticas de coleta seletiva, reciclagem, compostagem e tratamento de efluentes.

Ainda dentro das ações efetuadas por essas instituições encontram-se a inserção da educação ambiental da comunidade universitária, a preservação da floresta e o trabalho de pesquisa e extensão, que leva muitas vezes a questão ambiental para fora dos domínios da universidade, tornando-se um trabalho social que influencia de maneira positiva a vida de tantas pessoas e a busca para um meio ambiente mais saudável.

Pode-se destacar que os fatores motivadores das IES estaduais do Estado do Paraná, no desenvolvimento de programas e ações sustentáveis, se resumem no atendimento às questões legais referentes à temática e na ação dos docentes, que, por meio, do ensino, procuram gerar valores ambientais despertando a conscientização de seus alunos para a prática de atos mais saudáveis em sociedade.

As dificuldades e as barreiras encontradas por essas instituições na implantação e efetuação de suas atividades com cunho sustentável se resumem nas carências: falta de recursos financeiros, para a elaboração e continuidade de projetos; falta de mão de obra e equipamentos, para efetuar uma melhora nas práticas de coleta seletiva e gestão de resíduos; falta de educação ambiental, falta de interesse e conscientização da comunidade universitária, que muitas vezes se mostra alienada às questões ambientais locais; falta de apoio da alta administração da instituição, que coincide com a falta de uma política ambiental institucionalizada.

5 DISCUSSÕES

Os resultados permitem inferir que as universidades pesquisadas afirmaram seu compromisso com o desenvolvimento sustentável ambiental, demonstrando os seus esforços crescentes em desenvolver a conscientização ambiental em seus Campi. Deixando evidente que existe um direcionamento das IES do Estado do Paraná pela busca em desenvolver melhores práticas ambientais e assim, desempenharem seus papéis de disseminadoras de consciência ambiental para as suas comunidades.

Foi constatado que as universidades não são certificadas pela ISO 14.001 e que estas não possuem um sistema de gestão ambiental. As mesmas, recorrem a outros programas e ações ambientais para praticarem atos sustentáveis em relação as suas atividades e práticas cotidianas. As únicas universidades que possuem uma política ambiental institucionalizada são a UEM E UEPG.

As práticas aqui retratadas revelaram que mesmo diante da ausência de uma política ambiental institucionalizada foi possível, até o momento, a inserção da preocupação com as questões ambientais nas atividades e operações das instituições. Existindo nas IES do Estado do Paraná uma atuação de iniciativas ambientais provenientes do atendimento legal e das iniciativas de docentes em inserir a questão ambiental no cotidiano dos alunos. Em geral, as IES apresentaram resultados significativamente positivos no que se refere às ações e práticas ambientais relacionadas ao tratamento de resíduos, políticas de consumo consciente de água e energia elétrica, apresentando programas já efetivados, demonstrando com isso, um conjunto de ações satisfatórias relacionadas a esses indicadores.

A sistematização das informações obtidas nas entrevistas revelou que a questão da sustentabilidade ambiental nem sempre é vista como uma prioridade para as instituições do Estado, mas como uma questão de obrigação legal. Isso se deve, ao fato de as IES serem organizações complexas, que possuem características de uma estrutura hierárquica e burocrática. Isso significa que são instituições pouco flexíveis e resistentes às mudanças. A complexidade das tramitações por vezes constituem barreiras à inserção da temática sustentável local, como consequência ocorre que outros temas são priorizados em detrimento as demandas ambientais. As instituições sofrem constantemente com a imposição de

procedimentos internos de requisições, análises e deliberações de recursos para projetos, tornando-se esses fatores as principais dificuldades enfrentadas na incorporação de atividades sustentáveis ambientais.

Por muitas vezes, as questões ambientais não são levadas adiante por causa de uma visão administrativa que visa resultados imediatos. A falta de comprometimento da direção não permite a continuidade da iniciativa para um sistema de gerenciamento ambiental, o que dificulta a implementação e continuidade de programas e ações sustentáveis. Isso se torna uma agravante no desenvolvimento de projetos relacionados à temática, devido à ausência de suporte da alta administração para a consolidação de iniciativas de gestão ambiental sustentável.

Aliada a essa dificuldade, identifica-se a ausência de um agente institucional articulador para promover a interação entre as iniciativas ambientais. Isto acaba por dificultar a transformação dos resultados em diretrizes a serem inseridas na agenda da alta administração e, por conseguinte, não havendo uma abordagem integrada das questões ambientais.

Mesmo na ausência de uma política ambiental e de um órgão específico para o trato da temática, muitas das IES do Estado do Paraná, quando não tiveram o suporte da administração, iniciaram uma abordagem informal de baixo para cima, a fim de envolver a participação da comunidade universitária e expandir o alcance de resultados significativos.

Cabe nesse ponto, destacar a atuação direta de alguns docentes dessas instituições do Estado, os quais, em muitos momentos, lideraram sozinhos os processos de efetuação e implantação de ações ambientais sustentáveis, buscando recursos financeiros e assumindo publicamente seu apoio e iniciativa pela causa ambiental nos Campi.

Isso pode ser verificado com os resultados da pesquisa que demonstraram que algumas das motivações que levaram as Universidades Estaduais do Estado do Paraná a criarem e elaborarem programas sustentáveis partiu, em um primeiro momento, dos professores e que, com o envolvimento dos alunos, culminaram na criação de ações, programas e discussões em torno da sustentabilidade. Pode-se perceber que atualmente, muitos grupos de pesquisas e extensão estão envolvidos nesta temática, o que exige um comprometimento maior tanto dos docentes, quanto

dos alunos, assim como, da alta administração na apresentação e disseminação dos resultados destes trabalhos à sociedade.

Outra dificuldade identificada consiste na falta de retorno da comunidade universitária enquanto coletividade, fato este que afeta a atuação das IES no processo de participação e colaboração da incorporação das premissas de sustentabilidade ambiental em seus territórios.

A falta de engajamentos de alguns servidores em ações e projetos ambientais, aliados a não percepção da universidade como uma fonte potencial de poluição, torna-se uma barreira que ainda precisa ser vencida em universidades do Estado do Paraná. Para que as ações e programas ambientais aconteçam, necessita-se que paradigmas sejam quebrados e mudanças de comportamento sejam efetuadas. Fazendo-se necessário a promoção continuamente de programas e debates, ou seja, de iniciativas que demonstrem a tentativa das IES em realizar a integração das questões ambientais a todos os membros da comunidade universitária.

Muitas vezes, essa alienação da comunidade universitária é resultante justamente da ausência de um agente articulador que lidere a integração das temáticas e que incorpore o diálogo direto com todos os grupos de interesse da universidade, buscando a participação na forma de contribuições e sugestões para a gestão dos espaços físicos dos quais todos usufruem diariamente.

Conforme verificado, em algumas universidades do Estado do Paraná inexistem um órgão centralizador que realize a gestão ambiental da mesma, e nem mesmo há um agente institucional que lidere a integração entre as ações isoladas, promovendo a cooperação das temáticas que são abordadas. A falta de uma política ambiental institucional consolidada, bem como, a de um órgão específico para tratar das questões ambientais das IES, torna-se outra barreira que deve ser quebrada para algumas universidades do Estado.

A questão ambiental precisa se tornar uma discussão interdisciplinar dentro das universidades, pois muitas vezes as IES tratam o assunto somente em eventos específicos de algumas disciplinas e cursos, não proporcionando debates transdisciplinares em relação à temática sustentável no Campus e na sociedade. Com esse estudo tornou possível compreender que o processo de incorporação da questão ambiental no cotidiano acadêmico é algo que ocorre de forma fragmentada. A estrutura rígida do ensino tradicional ainda reflete-se nas ações que são tímidas, quanto a integrações e à construção de projetos interdisciplinares, revelando desta

forma a dificuldade de se estabelecer um diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, gerando obstáculos para o desenvolvimento de políticas e práticas ambientais nas IES do Estado do Paraná.

Na ausência de um órgão centralizador ou de uma estrutura similar que promova o debate da temática junto à comunidade local, as ações isoladas já mencionadas, são as tentativas que as IES do Estado desenvolvem para demonstrar as suas expectativas quanto à conjunção de esforços para uma atuação mais sólida no atendimento a legislação e as demandas sociais, provocando desta maneira, tentativas na apresentação de soluções para a crise ambiental.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Os resultados demonstraram que muitas iniciativas ambientais são tomadas, as práticas visando o desenvolvimento sustentável vêm sendo realizadas nas IES do Estado do Paraná. Verifica-se a inclusão de objetivos ambientais nos programas acadêmicos e na execução de ações isoladas, ocorrendo desta forma um processo crescente de conscientização da comunidade universitária.

A maioria das Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná, ainda não possui uma política ambiental institucionalizada, porém todas mantêm e executam ações isoladas de sustentabilidade, sendo a grande maioria destas, atividades que tem como foco prioritário a busca por fontes alternativas de energia, redução do consumo, reuso e uso consciente da água e da energia elétrica e tratamento de resíduos, sendo desenvolvidas as práticas de coleta seletiva, reciclagem, compostagem e tratamento de efluentes.

Os fatores motivadores na implantação e efetuação de atividades com cunho sustentável se resumem no atendimento às questões legais referentes à temática e na ação dos docentes. Tendo como as dificuldades a falta de recursos financeiros, a falta de mão de obra e equipamentos, a falta de educação ambiental, a falta de interesse e conscientização da comunidade universitária e a falta de apoio da alta administração da instituição.

Fica evidente que, quando se trata de questões ambientais em IES, se faz extremamente necessário elaborar um gerenciamento adequado das questões de sustentabilidade ambiental, de forma que as pessoas sejam motivadas a se comprometer com os projetos que visem ações ambientalmente corretas. Propõe-se, uma estratégia que trate da gestão ambiental de maneira interdisciplinar, conduzindo a temática de política e gestão ambiental em universidades como uma forma de valorização de experiências, em torno da qual serão buscadas as melhores práticas e alcançado os melhores resultados.

Ainda que muitas universidades do Estado do Paraná atuem com êxito, desenvolvendo ações ambientais isoladas, se faz necessária uma abordagem integrada das questões ambientais latentes. Assim, essas instituições poderão promover permanentes e significativas mudanças físicas e educacionais em seus espaços e servir de exemplos para a sociedade. Podem desta forma, efetuar uma

articulação institucional como estratégia para a gestão participativa, aproveitando-se das iniciativas já existentes para envolver ainda mais a comunidade universitária, bem como inserir definitivamente a questão ambiental na pauta universitária e nas tomadas de decisões da reitoria.

Diante de tudo que foi mencionado, pode-se afirmar que este é o momento das IES do Estado do Paraná formalizarem seus compromissos institucionais com o desenvolvimento sustentável em seus territórios, considerando os resultados já alcançados pelas trajetórias de seus programas e ações ambientais isoladas. Às instituições que ainda não tem uma política ambiental institucionalizada, recomenda-se que formalizem esse processo, pois as mesmas são instituições de respeito e são vistas perante a sociedade como fontes de modelos a se seguir. Toda a comunidade universitária precisa ser desafiada a inserir práticas cotidianas nas suas atividades, dentro e fora da universidade, assim, as instituições conseguirão efetivar seu papel de agentes educadoras para a sustentabilidade ambiental das sociedades.

Espera-se, que a experiência aqui retratada possa enriquecer as discussões acerca dos desafios enfrentados pelas universidades em gerir de forma sustentável os impactos causados por suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os investimentos a esta tarefa de gestão ambiental serão respondidos positivamente na formação de cidadãos conscientes em relação aos conflitos ambientais e a aquisição das boas práticas ensinadas e vivenciadas na universidade. Ensinaamentos que sairão das instituições fazendo emergir uma nova esperança de posicionamento da humanidade em relação a soluções dos problemas ambientais.

Pode-se concluir, que as Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná demonstraram a sua preocupação com o desenvolvimento sustentável, tanto no que diz respeito ao ensino dos alunos, quanto às suas práticas ambientais, preocupando-se com o gerenciamento dos resíduos, desenvolvendo programas externos de reciclagem, controles no consumo de água, energia e tratamento de efluentes. Muitas ações foram implementadas na busca de uma gestão ambiental efetiva. No entanto, essas ações comprometem a melhoria contínua do desempenho ambiental quando implementadas de formas pontuais e isoladas. É preciso estimular a parceria. É necessário unir toda a comunidade universitária com a efetivação de uma política ambiental institucionalizada. É preciso fazer com que todos caminhem juntos e lutem pelos objetivos ambientais, fazendo-se necessário pensar

globalmente e agir localmente em relação às questões de sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Josimar.; CAVALCANTI, Yara.; MELLO, Cláudia dos S. **Gestão ambiental**: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. Rio de Janeiro: Thex ed, 2000.

ALMEIDA, Josimar. **Gestão ambiental**: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ANDRADE, Jorge.; PIMENTA, Handson. **Gestão ambiental no IFRN**: implementação de uma política ambiental considerando o papel das instituições de ensino no desenvolvimento sustentável. 2009. Holos, ano 25, vol. 2. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/215/194>. Acesso em: 10/08/2015.

BANDEIRA, Pedro. **Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional**. ISSN 1415-4765. Brasília. IPEA, 1999. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0630.pdf. Acesso em mar. 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Ética pós-moderna**. Tradução João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; ed. 70, LDA, 2009.

BERTOLI, Ana Lúcia.; RIBEIRO, Maisa. Passivo ambiental: estudo de caso do Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobrás. A recuperação ambiental nas demonstrações contábeis, em consequência dos acidentes ocorridos. 2006. **Revista de administração contemporânea – RAC**, v. 10, n. 2, p. 117-136, abr./jun.

BUTZKE, Ivani.; PERREIRA, Gonçalves.; NOEBAUER, Daniel. Sugestão de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental - SGA da Universidade Regional de Blumenau. 2002. **Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental**. v. 13. Disponível em: http://www.fisica.furg.br/mea/remea/congress/artigos/comunicacao_13.pdf. Acesso em: 10 abril 2015.

BRAUN, Ricardo. **Desenvolvimento ao ponto sustentável**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. **Diário oficial da República Federativa do Brasil: Poder Legislativo**, Brasília, DF. 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em 30 jan 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Senado federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 30.07.15.

CABRAL, Maria da Conceição. **O paradigma mecanicista e a educação ambiental nas diretrizes curriculares oficiais de ciência no Estado do Pará**. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em educação. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. Campinas, SP, 2000.

CARETO, H.; VENDEIRINHO, R. **Sistemas de gestão ambiental em universidades: caso do Instituto Superior Técnico de Portugal**. Relatório final de curso, Instituto Superior Técnico de Portugal, 2003. Disponível em: http://meteo.ist.utl.pt/~jjdd/LE-AMB/LEAmb%20tfc%20site%20vl%2002-2003/HCareto_RVendeirinho%20artigo-pdf. Acesso em: 16 abril 2015.

COPERNICUS - **The university charter for sustainable development**. 1994. Disponível em: <http://www.iisd.org/educate/declare.htm>. Acesso em 1 de julho de 2015.

DELGADO, C. C. J.; VÉLEZ, C. Q. **Sistema de gestión ambiental universitária: Caso Politécnico Gran Colombiano**. 2005. Disponível em: <http://ecnam.udistrital.edu.co/pdf/r/edge02/node03.pdf>. Acesso em: 15 abril 2015.

D'AVIGNON, Alexandre. **Normas ambientais ISO 14000: como podem Influenciar sua Empresa**. Rio de Janeiro: CNI, 1995.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2ª ed. São Paulo: ed. atlas, 1999.

FERREIRA, A. J. D.; LOPES, M.; MORAIS, P. **Implicações educativas da implementação de um sistema e gestão ambiental numa instituição do ensino superior.** Centro de Estudos dos Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Escola Superior Agrária de Coimbra, p-3040-316. Coimbra, Portugal, 2006. Disponível em: <http://www.esac.pt/emas@school/Publicacoes/Comunicacoes/CNA04/Aferreira_com.pdf>. Acesso em:10/08/2015.

FONSECA, João José. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FREITAS, Lohanne; DE SOUZA, Janayna; SILVA Thaís. Desafios da gestão ambiental em instituições de ensino superior: um estudo de caso. **II congresso brasileiro de gestão ambiental.** Goiânia. GO. 19 a 22/11/2012 IBEAS: Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/I-018.pdf>. Acesso em: 10/08/2015.

GEORGIA. **Algumas recomendações da conferência intergovernamental sobre educação ambiental aos países membros.** Tbilisi, CEI, de 14 a 26 de outubro de 1977. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Tbilisi.pdf>>. Acesso em: 28.07.15.

GERHARDT, Tatiana.; SILVEIRA, Denise. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: ed. UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1990.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** 2ª ed. São Paulo: Papirus, 2005.

GUISSO, Rubia.; ENGELMAN, Raquel. Ações de gestão ambiental nas Instituições de Ensino Superior: O que têm sido feito por elas? Engema 2008. **X encontro nacional de gestão empresarial e meio ambiente.** V simpósio a universidade

frente aos desafios da sustentabilidade. 9 a 12 de novembro de 2008. Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Brasil.

HEIN, Nelson.; KROENKE, Adriana.; LIMA, Wanderlei. Sobre a percepção ambiental dos graduandos em engenharia de produção em uma universidade do Vale do Itajaí. Engema 2008. **X Encontro nacional de gestão empresarial e meio ambiente**. V simpósio a universidade frente aos desafios da sustentabilidade. 9 a 12 de novembro de 2008. Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Brasil.

IVO, Anete. Estado da arte da sociologia nos estudos sobre o desenvolvimento. In: **Sociedade, política e desenvolvimento**. Aristides Monteiro Neto. Brasília: IPEA, 2014.

JACOBI, Pedro Roberto. **Cidade e meio ambiente**. São Paulo: Annablume, 2000.

JULIATTO, Dante.; CALVO, Milena.; CARDOSO, Thaianna. **Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior**. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/viewFile/19834535.2011v4n3p170/21985>. Acesso em 05/02/2015.

JUNIOR, B. R. S. Universidade e Sociedade. In VAHL, T.R.; JUNIOR, V.M.; FINGER, A.P. (orgs). Desafios da administração universitária. **Trabalhos apresentados no seminário internacional de administração universitária** (1989). Florianópolis: ed: UFSC, 1989.

KRAEMER, Maria Elisabeth. **Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento Sustentável**, 2004. Disponível em <http://www.gestaoambiental.com.br/kraemer.php>. Acesso em 28 de novembro de 2014.

LEITE, José Rubens. **Direito ambiental simplificado**. São Paulo: ed. Saraiva. 2011.

LEITE, José Rubens.; BELCHIOR, Germana. **Resíduos sólidos e políticas públicas: diálogos entre universidade, poder público e empresa**. Florianópolis: Insular, 2014. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/>. Acesso em 30/08/2015.

LEONARDO, Vera. Um estudo sobre os gastos ambientais presentes na contabilidade de indústrias químicas brasileiras. **Contabilidade vista & revista**. v. 17, n. 2, p. 89-109, abr./ jun. 2006.

LOPES, M.; FERREIRA, A. J. D.; CARREIRAS, M. A. Implementação de um SGA na escola superior agrária de Coimbra. Problemas e oportunidades. IN: Conferência Nacional de Ambiente, 8, 2004, Caparica, Portugal. **Anais eletrônicos**. Coimbra: ESAC, 2004. Disponível em: http://www.esac.pt/emas%40school/Publicacoes/comunicacoes/CNA04/MLopes_com.pdf. Acesso em: 15 abril 2015.

MAIMON, Dalia. **ISO 14001**: passo a passo da Implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark ed. Ltda, 1999.

MARCONI, Marina.; LAKATOS, Eva. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução. São Paulo: Atlas, 2006.

MARCO, D. D. et al. Sistema de gestão ambiental em instituições de ensino superior. **Unoesc & Ciências**. ACET, Joaçaba, v. 1, n. 2, p. 189-198, jul./dez. 2010.

MARCOMIN, Fátima.; SILVA, Alberto. A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Contrapontos**. Vol. 9 nº 2. p. 104 – 117. Itajaí, mai/ago2009.

MINAYO, Maria Cecília. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001. 80 p.

MORIN, Edgar, 1921. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento / Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina. – 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.128p.Tradução de: La tête bien faite. Anexos ISBN 85-286-0764-X1. Educação - Ensaios. 2. Educação - Filosofia. I. Título.

MUNHOZ, Divanir.; OLIVEIRA JUNIOR, Constantino. **Interdisciplinaridade e pesquisa**. 2009.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. 2ª ed. Campinas, SP. Millenium ed. Ltda. 2003.

NASCIMENTO, Luis Felipe.; POLEDNA, Silvia. O processo de implantação da ISO 14000 em empresas brasileiras. **XXII ENEGEP Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba, outubro, 2002.

NETO, Otávio. In: MINAYO, Maria Cecília. O trabalho de campo como descoberta e criação. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

NOLASCO, Felipe.; TAVARES, Glauco.; BENDASSOLLI, José Albertino. Implantação de programas de gerenciamento de resíduos químicos laboratoriais em universidades: análise crítica e recomendações. **Engenharia sanitária e ambiental**, v.11, n.2, p.118-124, 2006.

OTERO, Gabriela. **Gestão ambiental em instituições de ensino superior: práticas dos campi da universidade de São Paulo**. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. São Paulo, 2010.

PÁDUA, Elisabete. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 8ª ed. São Paulo: Papirus, 2002.

PARREIRA, José Manuel. **Organizações de base comunitária: que papel no conceito e implementação do desenvolvimento a partir de baixo?** Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Cooperação Internacional. Instituto Superior de Economia e Gestão de Lisboa. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa. Ago/2009.

PELICIONI, Maria Cecília. Fundamentos da educação ambiental. In: PHILIPPI, Arlindo.; ROMÉRO, Marcelo.; BRUNA, Gilda. **Curso de gestão ambiental**. São Paulo. ed. Manole, 2004. 1045. cap. XV.

PEREIRA, Raquel. Responsabilidade social na universidade. **Revista Gerenciais**. São Paulo, v. 2, set. 2003, p. 113-125.

RAUPP, Fabiano.; BEUREN, Ilse. Caracterização da pesquisa em contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RIBEIRO, Lauro. et al. Avaliação de barreiras para implementação de um sistema de gestão ambiental na UFRGS. In: **XXV Encontro nacional de engenharia de produção**. Porto Alegre, RS, 2005.

RUSCHEINSKY, Aloisio. et al. **Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. Paulo Freire Vieira (org.). São Paulo: Cortez, 2007.

SEIFFERT, Mari Elizabete. **ISO 14001**. Sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2007.

SEIFFERT, Mari Elizabete. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, Adriane.; SILVA, Kamila.; SERBAI, Guilherme. **Gestão de resíduos sólidos na Universidade Estadual do Centro-Oeste-UNICENTRO, Campus Universitário de Irati**. Monografia de Graduação em Administração. UNICENTRO, 2006.

SORRENTINO, Marcos. **Educação ambiental e universidade: um estudo de caso**. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da USP, São Paulo, 1995.

SCHENEIDER, Carina. et al. **Desenvolvimento de práticas sustentáveis em gestão ambiental: estudo de caso em duas instituições de ensino superior da Serra Gaúcha**. Faculdade de Tecnologia da Serra Gaúcha. III Fórum Docente 23 a 25 de abril de 2012. Disponível em: <http://www.ufgd.edu.br/soc/couni/normas-e-regulamentos/politica-de-gestao-ambiental>. Acesso 30/08/2015.

SHARP, Leith. **Green Campuses: The road from little victories to systemic transformation**. Boston (USA): Harvard University, 2002.

TAUCHEN, Joel.; BRANDLI, Luciana. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: um modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**. v. 13, n. 3, p. 503-515, set.-dez. 2006.

TEIXEIRA, Murilo. **Pet: perspectivas de reciclagem para a preservação ambiental sustentável**. Dissertação de Mestrado em Sistema de Gestão, Laboratório de tecnologia, gestão de negócios e meio ambiente – LATEC. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, (s/d).

TINOCO, João Eduardo.; KRAEMER, Maria Elisabeth. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

THE HALIFAX DECLARATION, 1991. Disponível em:<http://www.iisd.org/educate/declare.htm> . Acesso em 1 de julho de 2015.

THE KYOTO DECLARATION, 1993. Disponível em:<http://www.iisd.org/educate/declare.htm> . Acesso em 1 de julho de 2015.

THE SWANSEA DECLARATION, 1993. Disponível em:<http://www.iisd.org/educate/declare.htm> . Acesso em 1 de julho de 2015.

THE TALLOIRES DECLARATION, 1990. Disponível em:<http://www.iisd.org/educate/declare.htm> . Acesso em 1 de julho de 2015.

TOZONI-REIS, Marília.; MAIA, Jorge Sobral da Silva. **Educação ambiental a várias mãos: educação escolar, currículo e políticas públicas**. Recurso eletrônico. 1ª ed. Araraquara, SP : Junqueira & Marin, 2014.

TRAVASSOS, Edson. **A prática da educação ambiental nas escolas**. 2ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Education and Population Dynamics**: mobilizing minds for a sustainable future. EPD, 99, 1999.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS. Disponível em: <http://www.unisinos.br/sga/>. Acesso em 1 de julho de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/sga/>. Acesso em 1 de julho de 2015.

VAZ, Caroline Vaz. et al. Sistema de gestão ambiental em instituições de ensino superior: uma revisão. GEPROS. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. Ano 5, nº 3, Jul - Set/2010, p. 45-58. Disponível em: <http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/viewFile/327/314>. Acesso em: 25/09/2015.

VERDE CAMPUS (1997). **UNISINOS**. Disponível em: <http://www.unisinos.br/verdecampus/>. Acesso em: 15 abril 2014.

VERGARA, Sylvia. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIANNA, Ilca. **Metodologia do trabalho científico**: um enfoque didático da produção científica. São Paulo: E.P.U., 2002.

ZITZKE, Valdir. Educação ambiental e ecodesenvolvimento. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 9, 2002. Disponível em: <http://www.fisica.furg.br/mea/remea/vol9/a13art16.pdf>. Acesso em: 19 abril 2015.

ZOTTIS, Graziela. et al. **Violência e desenvolvimento sustentável**: o papel da universidade. Saúde Soc. São Paulo, v.17, n.3, p.33-41, 2008.

WANDERLEY, Luiz Eduardo. **O que é universidade?** São Paulo: Coleção primeiros passos, nº 91, ed. brasiliense S. A, 1984.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Brasília, UNB, 1972.

WIENHAGE, Paulo. et al. Responsabilidade social em instituições de ensino superior: práticas adotadas para a gestão ambiental. **Gestão contemporânea**. Porto Alegre, v.6, n. 6, p. 97-119, jan./dez. 2009. Disponível em: <http://seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo/article/view/9/5>. Acesso em 30/08/2015.

APÊNDICE A – instrumento de pesquisa: roteiro de entrevista

1) Qual das afirmações abaixo corresponde à situação de gestão ambiental da instituição?

a) () Possui uma política ambiental institucional aprovada pelos Conselhos Superiores;

b) () Está em processo de elaboração de uma política de sustentabilidade ambiental que atenda as necessidades da universidade;

c) () Possui política de sustentabilidade ambiental aprovada em nível de Campus específico;

d) () Não possui uma política ambiental mas mantém programas e/ou executa ações isoladas de sustentabilidade;

e) () Não há políticas nem programas ou ações de gestão ambiental sustentável.

2) Se há política ambiental e/ou programas e ações ambientais isoladas na instituição qual o foco prioritário?

a) () Energia: fontes alternativas de energia, redução do consumo, uso consciente, etc;

b) () Água: captação de águas pluviais, reuso, redução do consumo;

c) () Resíduos: coleta seletiva, reciclagem, compostagem, tratamento de efluentes;

d) () Biodiversidade;

e) () Transporte;

f) () Construções;

g) () Aquisições de materiais.

h) () Outros:

Especificar _____

- 3) Qual fator específico foi o motivo deflagrador para a elaboração e/ou implantação de políticas e/ou programas de sustentabilidade ambiental na instituição?
- 4) Quais as maiores dificuldades encontradas para a criação e/ou implantação de uma política e/ou programa de sustentabilidade ambiental na instituição?
- 5) Que programas ou ações isoladas de sustentabilidade ambiental estão em execução na instituição?
- 6) Há alguma parceria institucional para a execução de programas e ou ações isoladas de sustentabilidade ambiental?
- 7) Já foram, ou são, realizados eventos sobre sustentabilidade ambiental na instituição?
- 8) Já houve alguma situação de impedimento para a implantação/execução de algum programa ou ação isolada de sustentabilidade ambiental na instituição?
- a) () Não.
- b) () Sim. (especifique ocorrência):