

**Práticas de Educação Ambiental e de Desenvolvimento
Sustentável em Rio Grande do Sul**

João Oliveira Garcia

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de
Educação de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em
Educação Ambiental*

Orientado por
Maria da Conceição da Costa Martins

**Bragança
2011/2012**

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Politécnico de Bragança, à escola superior de educação e a todos os colegas, docentes e funcionários que me acompanharam durante este ciclo de estudos.

À Dra. Conceição Martins pela orientação, apoio e motivação que dedicou para que concluísse este relatório.

Finalmente um agradecimento muito especial aos meus pais pela educação que me proporcionaram, formando-me com princípios e valores de simplicidade, respeito, solidariedade, amor, paixão pela vida e pela Natureza.

Resumo

A adoção de atitudes e comportamentos em prol do ambiente, atendendo aos sérios problemas socioambientais que a humanidade enfrenta é fundamental para garantir a sobrevivência e subsistência das gerações tanto presentes como futuras. É urgente promover práticas que possibilitem a resolução dos diversos problemas ambientais e focar a atenção sobre a educação da humanidade para a adoção de comportamentos conscientes e responsáveis para com o ambiente. A Educação Ambiental e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável têm-se generalizado na sociedade durante as últimas décadas e figuram-se como fundamentais para a educação da humanidade na construção de um ambiente e de um mundo de todos e para todos.

As organizações e instituições, públicas e privadas, operacionalizam estes conceitos através de práticas direcionadas tanto para as comunidades como para os sistemas de educação formal e não formal.

É essencial a análise das práticas de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável à luz do preconizado para que ocorra a urgente e necessária mudança de comportamentos e atitudes conduzindo a humanidade para um mundo melhor.

O estágio realizado ao abrigo do programa de mobilidade e intercâmbios da Escola Superior de Educação de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança teve como objetivo principal a observação de práticas de Educação Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável sendo que o presente relatório pretende ser um registo das experiências e vivências que despontaram do contato com instituições e práticas de Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável existentes no Rio Grande do Sul.

Palavras Chave: Educação ambiental, desenvolvimento sustentável, ambiente, educação, comportamentos, sensibilização, atitudes, competências, avaliação, participação, problemas ambientais, economia, recursos naturais.

Abstract

Adopting attitudes and behaviors towards the environment, considering social and environmental problems is essential to ensure the survival and livelihood of both present and future generations. It is urgent to promote practices capable of solving environmental problems and focus the attention of the humanity education towards to a conscious and responsible attitude. Environmental Education and Education for Sustainable Development has widespread in society over recent decades and it became fundamental for humanity education.

The organizations and institutions, public and private, manage those concepts through practices pointed to the communities, and to the systems of formal and non formal education.

It is essential to analyze the practices of environmental education and sustainable development to occur the urgent and necessary change in behavior and attitudes leading humanity to a better world.

The training developed under the program for mobility and exchanges of the Escola Superior de Educação de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança had the proposal of observing Environmental Education and Sustainable Development practices, and this report is a record of the experiences that emerged from contact with the institutions and the practices of Environmental Education and Sustainable Development existing in Rio Grande do Sul.

Keywords: Environmental education, sustainable development, environment, education, attitudes, awareness, attitudes, skills, assessment, participation, environmental issues, economics, natural resources.

INDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Objetivos do estágio	14
1.2. Organização do estágio	15
1.3. Organização do relatório	17
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO	19
2.1.O contexto Brasileiro	22
2.1.1. Universidade Federal de Pelotas	25
2.1.2. Universidade Federal do Rio Grande	30
2.1.3. Sala verde	32
2.1.4. Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática.....	33
2.1.5. O Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente	34
2.1.6. Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça.....	38
2.2. Reflexões.....	39
3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EXTRA-ESCOLAR	48
3.1. O Contexto Brasileiro.....	52
3.1.1. Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis.....	53
3.1.2. Ecomuseu da Picada.....	55
3.1.3. Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A	56
3.1.4. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental.....	57
3.2. Reflexões.....	59
4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	65
4.1. Contexto no Brasil.....	70
4.1.1. IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares	74
4.1.2. Templo das Águas.....	79
4.1.3. Pachamama	80
4.2. Reflexões.....	81
5. REFLEXÃO FINAL	87
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

1. INTRODUÇÃO

As últimas décadas trouxeram inúmeros problemas ambientais que ameaçam o bem estar e a sobrevivência da humanidade. “O homem, enquanto criatura e criador do ambiente, que lhe assegura a subsistência física e lhe dá a possibilidade de desenvolvimento intelectual, moral e espiritual, adquiriu o poder de transformar o ambiente de inúmeras maneiras e numa escala sem precedentes” (ONU, 1972, p. 3).

O progresso da ciência e da tecnologia, alcançado sobretudo durante o último século, acarreta inúmeros problemas ambientais para a humanidade tais como a poluição da água e do ar e a degradação dos solos. Estes problemas destroem várias regiões do globo causando a pobreza e a degradação da qualidade de vida das populações.

A ciência e a tecnologia devem estar ao serviço da humanidade, não só para dar respostas aos problemas ambientais como também para garantir a sobrevivência e a sustentabilidade tanto das gerações presentes como futuras (UNESCO-CIC, 1999). A evolução da ciência e da tecnologia deve aumentar não só as possibilidades de resolução dos problemas que afetam o ambiente, como também a compreensão profunda da natureza e da sociedade rumo ao desenvolvimento sustentável da humanidade.

A contribuição da ciência e da tecnologia deverá assumir, portanto, um papel fundamental, no desenvolvimento económico e social e no bem estar da população, enfatizando o uso apropriado dos avanços científicos e tecnológicos para a resolução dos problemas ambientais que afetam a humanidade.

Porém, a resposta aos problemas que afetam o ambiente não deve ser apenas de ordem instrumental. A resposta aos problemas ambientais deve passar, também, pela educação e formação da humanidade. Uma educação em que os problemas ambientais, sociais e económicos sejam o foco das atenções de toda a humanidade e, solucioná-los, o dever de todos. A melhoria do ambiente “é responsabilidade das autoridades e dos governos locais que deverão promover políticas e incentivar ações a realizar em assuntos de ambiente e nos limites da sua jurisdição” (ONU, 1972, p. 6). No entanto, a responsabilidade pela resolução dos problemas ambientais não é só das autoridades e dos governos locais. Ela deve ser também repartida pela população, pois é a população que promove o progresso e a riqueza social, e que transforma ativamente o ambiente.

A melhoria do ambiente implica uma participação responsável de todos: cidadãos, autoridades, governos locais, coletividades e instituições a qualquer nível. Implica o desenvolvimento de uma tomada de consciência global no que diz respeito ao ambiente (Giordan & Souchon, 1997), uma educação que promova alterações profundas nos comportamentos e atitudes da humanidade para com o ambiente.

A educação da humanidade para a melhoria da relação com o ambiente deverá proporcionar uma visão da natureza e da sociedade mais humana e autêntica e assumir tanto ou mais protagonismo quanto a ciência e a tecnologia na resolução dos problemas que afetam a humanidade.

A mudança de comportamentos e atitudes da humanidade para com o ambiente é essencial e assume-se como um processo educativo “sendo que as instituições sociais têm o dever de contribuir, na medida das suas atribuições, para a formação dessa mesma sociedade” (Esteves, 1998, p. 25).

A educação, em matérias relacionadas com o ambiente, deve “permitir o esclarecimento da opinião pública e dar aos indivíduos, às empresas e às coletividades o sentido das suas responsabilidades no que respeita à proteção e melhoria do ambiente, em toda a sua dimensão humana” (ONU, 1972, p. 12).

É necessário educar a população para que esta assuma responsabilidades no que respeita à melhoria e preservação do ambiente. A sensibilização e a consciencialização da população para os problemas que afetam o ambiente são passos essenciais no processo de mudança de atitudes e comportamentos que permitam a construção de um ambiente melhor.

As circunstâncias ambientais graves que a humanidade atravessa exigem uma mudança profunda ao nível dos comportamentos e atitudes da humanidade. A escola, figura-se como o espaço educativo por excelência para esse processo pois contribui não só para a formação, instrução e educação de jovens e crianças, dentro do enquadramento axiológico socialmente aceite, como também deverá contribuir para a educação acerca dos problemas e questões relacionados com o ambiente.

A escola não foi suficientemente eficaz no desenvolvimento de competências ambientais nas crianças, jovens e adultos. Giordan e Souchon (1997) referiram que a

educação tradicional não estimulava a imaginação, não incitava à transmissão de conhecimentos ambientais, nem à criação e ao desenvolvimento de novas atitudes em prol do ambiente. Foi necessário transformar a educação tradicional de forma a educar crianças e jovens com competências ambientais tendo em vista a formação de cidadãos conscientes, capazes de adotar atitudes e comportamentos responsáveis e participativos face ao ambiente. Neste cenário, a educação ambiental, surgiu como o contexto educativo capaz de cumprir tais objetivos.

O conceito de educação ambiental perspectiva-se, portanto, como uma forma educativa capaz de educar sobre temáticas que são relativas aos problemas do ambiente e aos problemas da utilização e gestão dos recursos naturais (Giordan & Souchon, 1997). A educação ambiental desperta a consciência ecológica, económica, social e política, e as aptidões necessárias para resolver os problemas. Ela tem como objetivo principal a formação de cidadãos responsáveis e participativos na resolução dos problemas ambientais.

Esteves (1998) refere que a educação ambiental deve ser garantida tanto pelos respetivos setores da educação, como pelas instituições de educação popular e deve abranger, não só os jovens e as crianças como também os adultos e os menos favorecidos, com o fim de criar as bases que permitam esclarecer a população das suas responsabilidades no que respeita à proteção e melhoria do ambiente (ONU, 1972).

A Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura - UNESCO, tem vindo, durante as últimas décadas, a desenvolver e a instituir programas e ações de educação ambiental a nível internacional.

Num encontro internacional que reuniu especialistas de 65 países na cidade de Belgrado (antiga Jugoslávia) a UNESCO sistematizou o conceito de educação ambiental. Nele lançou as bases para a formação de uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas a ele relacionados, uma população com conhecimentos, competências, estado de espírito e motivações, capaz de trabalhar tanto individual como coletivamente para resolver os problemas ambientais e impedir que se repitam (Fernandes, 1983).

Deste encontro internacional nasceu um documento, considerado por diversos autores como uma referência para a educação ambiental, designado como a Carta de Belgrado, na qual foram lançados os princípios para a construção de um programa internacional de educação ambiental (Teixeira, 2003, p. 39):

“1- A Educação Ambiental deve considerar o ambiente na sua globalidade, natural, criado pelo homem, ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.

2- A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo, extensivo à vida inteira, tanto escolar como extra-escolar.

3- A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem interdisciplinar.

4- A Educação Ambiental deve sublinhar a importância duma participação ativa na prevenção e na solução dos problemas postos pelo ambiente.

5- A Educação Ambiental deve examinar as principais questões de ambiente numa perspectiva mundial, respeitando, no entanto, as diferenças regionais.

6- A Educação Ambiental deve ter em conta a situação atual e futura do ambiente.

7- A Educação Ambiental deve examinar as questões do desenvolvimento e de crescimento, do ponto de vista do ambiente.

8- A Educação Ambiental deve insistir na necessidade duma cooperação local, nacional e internacional para resolver os problemas do ambiente.”

Mais tarde, a UNESCO em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Ambiente – PNUA promoveu na cidade de Tbilissi (Geórgia) a Conferência Intergovernamental sobre educação ambiental. Esta conferência procurou desenvolver,

quer o que é uma política de ambiente, quer o conceito e a forma de realizar a educação a ele relativa (Teixeira, 2003).

Desta conferência resultou a Declaração de Tbilissi, um importante documento técnico que apresentou as finalidades, objetivos, princípios orientadores e estratégias para o desenvolvimento da educação ambiental. A declaração enfatiza a necessidade de “formação de pessoal, o desenvolvimento de materiais educativos, a pesquisa de novos métodos, o processamento de dados e a difusão de informação” (Dias, 1993, p. 22), como estratégias fundamentais para o desenvolvimento da educação ambiental.

Ainda no contexto da conferência de Tbilissi, o PNUA definiu as linhas de orientação e os exemplos de estratégias pedagógicas a protagonizar com vista ao apoio daqueles que promovem a educação ambiental.

A Declaração de Tbilissi e a Carta de Belgrado, são documentos referência, que definem conceitos, finalidades, objetivos e princípios e norteiam o processo de desenvolvimento da educação ambiental. As finalidades e os objetivos definidos são uma referência constante e um apoio essencial para todos os que promovem a educação ambiental, quer em âmbito formal ou não formal devendo “presidir como princípios comuns, nas intenções educativas dos programas escolares de todos os países” (Esteves, 1998, p. 49).

De acordo com a conferência de Tbilissi, as finalidades da educação ambiental são (Schmidt, 2010, p. 56):

- “a) Ajudar a compreender com clareza e promover a consciência relativamente à interdependência económica, política, social, e ecológica das zonas urbanas e rurais;*
- b) Proporcionar a cada indivíduo a possibilidade de aceder ao conhecimento, valores, atitudes, compromissos e meios necessários para proteger e melhorar o ambiente.*
- c) Induzir o aparecimento de novos padrões de comportamento dos indivíduos, grupos sociais e da sociedade no seu todo relativamente ao meio ambiente.”*

Relativamente aos objetivos da educação ambiental nota-se alguma discrepância entre o que afirmam os vários autores. Há autores que referem apenas cinco objetivos, enquanto, por outro lado, outros autores referem seis objetivos. Estas discrepâncias têm sobretudo que ver com a dificuldade de fazer corresponder os objetivos traçados em línguas e versões diferentes (Soczka, 2005).

De acordo com Giordan e Souchon (1997, p.7), os objetivos da educação ambiental são:

*“a) **Consciencialização:** Tomar de consciência do ambiente global e dos problemas dependentes e sensibilização para as questões do ambiente e da utilização e da gestão de recursos.*

*b) **Conhecimentos:** Contribuir para a compreensão do ambiente global, dos problemas dependentes, e apelar à responsabilidade que compete à humanidade.*

*c) **Atitudes:** Adquirir valores sociais e interesse pelo ambiente de forma a participar ativamente na proteção e na melhoria do ambiente.*

*d) **Competências,** Dotar de competências necessárias para a solução dos problemas do ambiente e dos que estão ligados à utilização e à gestão de recursos;*

*e) **Capacidade de avaliação,** Avaliar as medidas e os programas de educação em matéria de ambiente, em função dos fatores ecológicos, políticos, económicos, sociais, estéticos e educativos;*

*f) **Participação,** Desenvolver o sentido das responsabilidades a fim de garantir na execução das medidas para resolver estes problemas.”*

Os objetivos, princípios e finalidades da educação ambiental, são já parte integrante do processo educativo, quer formal ou não formal, e constituem, nestes contextos, uma educação para a responsabilidade da humanidade para com o ambiente (Giordan & Souchon, 1997).

A educação ambiental tem vindo a ganhar espaço no sistema de ensino, e a complementar a educação dos jovens em matérias relativas ao ambiente, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis das suas ações relativamente ao ambiente (Schmidt, 2010).

A integração da educação ambiental no sistema escolar não poderá deixar de estar também presente em todos os níveis de escolarização (Esteves, 1998), acabando por possibilitar o contacto e a aprendizagem de matérias relativas ao ambiente ao longo de todo o percurso escolar dos indivíduos. No entanto, as práticas educativas planeadas segundo objetivos predefinidos, nos quais se privilegia apenas a aquisição de conhecimentos e a dimensão intelectual, características do atual sistema escolar, são desajustadas ao modo de atuação da educação ambiental (Esteves, 1998). Pelos objetivos a que se propõe alcançar, a educação ambiental está virada para a ação, para a participação, dos indivíduos e portanto apresenta um carácter vincadamente prático. Este carácter prático tem dificultado a integração na escola, sendo importante o esforço realizado por parte dos professores e outros profissionais para adaptar e integrar a educação ambiental ao sistema escolar. É desta forma que, as finalidades, os objetivos e os princípios propostos têm sido alcançados e a formação de cidadãos conscientes das suas responsabilidades e participativos na resolução dos problemas que afetam o ambiente começam a ser uma realidade.

A integração da educação ambiental no sistema educativo faz-se tendo em conta duas características essenciais, a interdisciplinaridade e a transversalidade. Estas características possibilitam a transmissão de conhecimentos, valores e atitudes ambientais até então ausentes do processo de ensino.

A multiplicidade de objetivos preconizados pela educação ambiental permite que os conhecimentos e as competências definidas pela educação ambiental sejam abordados por diferentes áreas disciplinares. O resultado da reorientação e articulação de diversas áreas disciplinares e experiências educativas proporcionam a perceção global do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais (Dias, 1993). A natureza interdisciplinar é característica essencial para a integração da educação ambiental na escola.

Giordan e Souchon (1997) referem que a educação ambiental é interdisciplinar por natureza e consideram que é parte integrante de uma educação de base. Para os mesmos autores ela subentende os aspetos de cada disciplina, e contribui para a compreensão e para o interesse pelas interações fundamentais entre o homem e o seu ambiente (Giordan & Souchon, 1997)

A interdisciplinaridade permite, portanto, articular os diversos conhecimentos disciplinares que tendem para a compreensão do ambiente, tomando em conta as diversas relações disciplinares existentes. Pode-se dizer que a interdisciplinaridade é essencial na integração e adaptação da educação ambiental no contexto educativo escolar. É através dela que a educação ambiental chega aos diferentes níveis de escolaridade. (Esteves, 1998).

Outra característica essencial e presente no processo de integração da educação ambiental na escola é a transversalidade. Ela centra o foco da sua atenção sobre um problema a estudar e procura convergir os conhecimentos das diversas áreas do saber na construção de uma resposta para o problema ambiental em questão.

A transversalidade visa destruir completamente as separações disciplinares tradicionais, colocando as diversas áreas do saber ao serviço de um projeto em comum. É um processo dinâmico, que reorganiza os conhecimentos especializados a ponto de modificar os seus conceitos e os seus campos identificando os conceitos úteis para a educação e para o ambiente havendo também lugar, obviamente, a fases disciplinares (Giordan & Souchon, 1997). A transversalidade opõe-se à abordagem de separação de conteúdos ambientais visados pela interdisciplinaridade e centra os conhecimentos ambientais das várias disciplinas em torno da construção de uma resposta, de uma solução para os problemas ambientais que afetam a comunidade. A abordagem transversal da educação ambiental possibilita o envolvimento dos indivíduos na construção do seu próprio conhecimento. Estas aprendizagens possuem significado próprio para o indivíduo e possibilitam o envolvimento e a participação ativa na resolução dos problemas relativos ao ambiente. Por vezes a escola centra-se demasiado na transmissão de conhecimentos afastando os indivíduos das aprendizagens que realmente possuem significado. Não será, portanto, difícil de entender que as abordagens transversais, que promovem o envolvimento dos indivíduos se encontrem

desadequadas dos contextos mais formais e, como tal, encontram o seu campo de atuação fora do ambiente formal da escola.

A organização do ensino por disciplinas, que fragmenta o conhecimento e a compreensão do ambiente como um todo, o desinteresse dos alunos pelas iniciativas de educação ambiental e a desatenção dos órgãos de decisão política para o importante papel que desempenha a escola na construção de um ambiente melhor, são, de uma forma geral, fatores que dificultam o processo de integração da educação ambiental no sistema de ensino (Schmidt, 2010). Contudo, as dificuldades sentidas, são também um claro “sintoma da desarticulação institucional que persiste entre os ministérios envolvidos nesta ação” (Schmidt, 2010, p. 221). Esta desarticulação transparece pela incapacidade de fundir a visão fundamentalmente curricular do sistema de ensino com a visão essencialmente prática da educação ambiental.

A educação ambiental tem vindo a ganhar espaço no ensino formal e apesar das dificuldades sentidas consolidou o seu espaço no contexto de ensino. A educação ambiental no ensino formal está organizada de forma interdisciplinar e apresenta características particulares, tais como, a organização curricular, corresponde a um determinado nível de conhecimentos e as aprendizagens, certificadas, constituem um património pessoal e intransmissível (Silvestre, 2003).

A escola, atualmente, não é um espaço de ensino exclusivamente formal. Nela têm-se vindo a desenvolver experiências de ensino não formais e que, de certa forma, complementam o ensino formal. A escola como espaço de ensino exclusivamente formal já não tem lugar por si só e concorre conjunta e complementarmente com o ensino não formal (Silvestre, 2003).

Os espaços de ensino não formal permitem desenvolver práticas de educação ambiental diversas facilitando o contacto dos jovens com os objetivos propostos pela educação ambiental. A título de exemplo, há as atividades interdisciplinares realizadas no âmbito do plano anual de atividades, as visitas de estudo inseridas nas disciplinas, os clubes de ambiente, entre outros.

Esta forma de atuação não formal revela, de uma maneira geral, o esforço e a dedicação levado a cabo pelos professores, que apesar das dificuldades, preparam e desenvolvem

práticas de educação ambiental na escola. Práticas que visam sensibilizar e consciencializar para os problemas que afetam o ambiente e para a formação de cidadãos cientes das suas responsabilidades.

Os objetivos preconizados pela educação ambiental não são apenas operacionalizados na escola. São também operacionalizados fora da escola, nos espaços de educação tradicionais, servindo os interesses particulares e as necessidades de aprendizagem da população. Estes espaços de ensino apresentam um caráter exclusivamente não formal e até mesmo informal. Este tipo de educação designa-se por educação extra-escolar (Silvestre, 2003) por ser operacionalizada fora do contexto educativo formal.

A existência de espaços educativos não formais e informais levou a que parte da ação desenvolvida pela educação ambiental se transferisse também para esse âmbito.

De um modo geral num ambiente de ensino extra-escolar, portanto, essencialmente não formal e informal, a operacionalização dos objetivos de educação ambiental faz-se através de práticas dinamizadas pelas estruturas socioculturais existentes na sociedade, como por exemplo as associações, cooperativas, bibliotecas, museus, centros educativos.

É através das estruturas socioculturais que se realizam atividades com o sentido de promover a educação ambiental, abrangendo não só a população escolar como também a população adulta, contribuindo para a sensibilização e consciencialização de todas as camadas da população acerca das responsabilidades para com o ambiente.

As práticas de educação ambiental extra-escolares tendem a assumir formas diversas, como por exemplo, oficinas, exposições, projetos, ações de formação e permitem abranger diferentes camadas da população, sobretudo a camada da população fora da idade escolar.

O desenvolvimento e a implementação da educação ambiental desenha-se no horizonte e os esforços realizados para debelar dificuldades e integrar a educação ambiental tanto em contextos escolares como em contextos extra-escolares é já uma realidade.

A educação ambiental atua, portanto, em dois contextos distintos e nos quais se operacionalizam os objetivos preconizados. A educação ambiental na escola, de âmbito

formal, que se destina às camadas mais jovens da população e a educação ambiental extra-escolar, de âmbito estritamente não formal e informal, que se refere às práticas desenvolvidas fora do contexto escolar e que alcança a população adulta.

As abordagens às práticas de educação ambiental realizadas tanto em contexto escolar como em contexto extra-escolar deverão ter em conta três critérios essenciais para que os princípios e finalidades preconizados pela educação ambiental sejam alcançados. São eles o critério de integração, o critério de significação e o critério de experimentação (Esteves, 1998).

No sistema educativo, as temáticas ambientais são abordadas em disciplinas isoladas, sem qualquer tipo de conexão entre elas. Este facto contribui para a adoção de atitudes e comportamentos inadequados para com o ambiente. É necessário integrar os diversos conhecimentos sobre ambiente numa única abordagem. Este critério de integração permite a construção da ideia do ambiente como um todo, alertando para a interdependência existente entre a humanidade e o ambiente. A educação ambiental deve permitir que o indivíduo se integre no ambiente e que este compreenda as relações de interdependência entre o homem, a sua cultura e o seu meio biofísico (Fernandes, 1983).

O significado que as práticas de educação ambiental adquirem para os indivíduos é fundamental. É o critério de significação que possibilita aprendizagens que levarão o indivíduo a adotar comportamentos e atitudes favoráveis ao ambiente.

É através do envolvimento do indivíduo no conhecimento do ambiente como um todo, que se desenvolvem atitudes mais conscientes, mais refletidas e mais comprometidas para com o ambiente (Esteves, 1998).

As aprendizagens significativas são, portanto, de extrema importância para o processo de desenvolvimento da educação ambiental, na medida em que possibilitam ao indivíduo a construção do seu próprio conhecimento, adquirindo portanto novos significados para o indivíduo. A informação a assimilar relaciona-se com os conceitos já existentes na estrutura cognitiva tornando possível que aquela adquira um novo significado para o sujeito (Minguet, 1992). Nestas aprendizagens, o indivíduo, constrói o seu pensamento acerca das “relações que se estabelecem entre o seu ambiente e o

ambiente global, passando a considerá-lo como algo que também lhe diz respeito e não como algo distante, que apenas diz respeito aos outros” (Esteves, 1998, p. 104).

As práticas de educação ambiental devem também ser capazes de possibilitar experiências que desencadeiem ações que cultivem no indivíduo o gosto pela procura de respostas e soluções para os problemas. A experimentação faculta a possibilidade de construção do próprio conhecimento, na medida em que cria a necessidade de pesquisar para resolver os problemas que afetam o ambiente (Esteves, 1998).

De uma maneira geral estes critérios são essenciais para o correto desenvolvimento da educação ambiental e devem ser tomados em consideração quando se implementam práticas de educação ambiental.

As práticas de educação ambiental assumem-se, em qualquer campo de atuação, como essenciais para o processo de transformação de atitudes e comportamentos em prol do ambiente. Estas pretendem desenvolver competências e possibilitar a aquisição de conhecimentos acerca do ambiente promovendo também o sentido crítico e a capacidade de intervir nas decisões que afetam não só o ambiente como as condições de vida da humanidade. No entanto, apesar dos esforços realizados, o processo não teve ainda o efeito desejado e os problemas que afetam o ambiente persistem. É necessário uma intervenção mais ampla, que ligue as atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente, aos direitos humanos, à justiça social e à equidade intergeracional, portanto, a um desenvolvimento ecologicamente equilibrado e sustentável (Schmidt, 2010).

Ao colocar a tônica da educação no conceito de desenvolvimento sustentável, surgido com o relatório de Brundtland, que exige a satisfação, no presente, das necessidades básicas da humanidade, sem comprometer a sobrevivência e a subsistência das gerações futuras, a UNESCO, pretende promover uma educação solidária, que contribua para a percepção correta do estado em que se encontra o mundo, para a formação de atitudes e comportamentos responsáveis e para a capacidade de tomar decisões dirigidas a alcançar um desenvolvimento culturalmente plural e fisicamente sustentável. (Vilches citado em AEDS, 2011).

Neste sentido, surge o conceito de educação para a sustentabilidade, ou educação para o desenvolvimento sustentável e é declarada a década de 2005-2014 como a década de

implementação da educação para a sustentabilidade nos diversos sistemas de educação existentes na sociedade. O conceito visa, sobretudo, contemplar, não só os problemas ambientais e os comportamentos a adotar, como também, o desenvolvimento na sua globalidade (Vilches citado em AEDS, 2011).

A educação para a sustentabilidade surge, no panorama ambientalista atual, como a forma educativa, capaz de solucionar os problemas ambientais, promover mudanças visíveis nos hábitos de consumo e de vida e garantir a sobrevivência e a subsistência tanto das gerações presentes como futuras. Ela foca os problemas que afetam o ambiente no contexto dos sistemas social, político e económico e interliga os problemas locais aos globais (Schmidt, 2010) incidindo na ação e participação individual como a forma de resolver e solucionar todos os problemas que afetam a humanidade.

As práticas educativas são fundamentais para o processo de implementação da educação para a sustentabilidade porque enfatizam a ação individual como sendo fundamental para a construção de um mundo melhor e porque são capazes de transformar hábitos, concepções e perspectivas ao propor ações concretas, formas sustentáveis de participação social e políticas ambientais eficientes (Vilches citado em AEDS, 2011). Por outro lado, a educação ambiental incide sobretudo nas relações homem/ambiente, nos comportamentos e atitudes para com o ambiente, na capacidade de decisão, ação e participação por parte dos cidadãos (Schmidt, 2010) e na resolução dos problemas ambientais. A educação para a sustentabilidade vem, portanto, completar a ação que a educação ambiental tem vindo a desenvolver, ao incluir a dimensão social, política e económica e ao insistir na responsabilidade e ação individual para alcançar a transformação necessária. Ela emerge num presente que precisa urgentemente de uma mudança sustentável, coerente, eficaz, que seja capaz de construir um mundo sustentável e de oferecer uma vida feliz e com qualidade para todos, finalidade esta que a educação ambiental tem vindo a preconizar durante as últimas décadas. Aliás a educação ambiental mais não tem feito do que denunciar padrões de crescimento predatórios do ambiente e que pouco se interessam pelos problemas que afetam a humanidade e em propor formas de os solucionar e resolver (Schmidt, 2010).

1.1. Objetivos do estágio

A educação ambiental é a forma educativa capaz de operar as transformações necessárias à melhoria do ambiente, capaz de dar resposta aos problemas ambientais que ameaçam a sobrevivência da humanidade e que colocam em risco a sobrevivência das gerações futuras. “Poucos temas facultarão hoje um encontro de saberes, exigência crítica, estímulo cívico e projeto de futuro como a educação ambiental” (Schmidt, 2010, p. 17). No entanto a educação ambiental parece não estar ainda enraizada a julgar pelas atitudes e comportamentos errados para com o ambiente que persistem no quotidiano da sociedade. A resposta para este paradoxo encontra-se seguramente na forma como a educação ambiental é operacionalizada, já que esta continua a ser ministrada “mais como um suplemento recreativo do que como uma peça educativa forte” (Schmidt, 2010, p. 17).

É importante perceber se as práticas de educação ambiental estão de acordo com o preconizado e se contribuem efetivamente para o correto desenvolvimento da educação ambiental.

É necessário avaliar o trabalho de sensibilização e consciencialização desenvolvido e perceber quais foram as mudanças operadas no meio e qual o caminho a traçar no processo de educação ambiental.

Analisar e avaliar as práticas de educação ambiental exigirá o levantamento e consequente análise de todas as práticas de educação ambiental realizadas, exigirá o estudo aprofundado dos processos que levaram à conceção, programação e concretização das práticas, à luz do preconizado pela educação ambiental. Este é um trabalho de análise e avaliação demasiado extenso e impensável no âmbito deste curso de mestrado, pelo que se decidiu restringir o estudo à identificação de princípios, finalidades e objetivos, preconizados pela educação ambiental, de algumas práticas, tentando contudo trilhar caminhos para futuros estudos.

Assim, o objetivo principal traçado para este estágio prende-se com a identificação dos objetivos e princípios preconizados pela educação ambiental, subjacentes às práticas de carácter ambiental realizadas em vários contextos.

Para atingir o objetivo proposto foram selecionadas, de entre as existentes, algumas práticas de educação ambiental e que serviram como base para a realização do relatório. Foram realizadas observações e registadas as principais características. Da análise das características presentes no conjunto de práticas observadas, foram identificados os objetivos, as metodologias e as estratégias usadas na implementação dessas práticas e, caso existissem, seriam também identificados os indicadores dos resultados obtidos. Posteriormente, refletiu-se sobre a relação destas práticas com o visado pela educação ambiental, tal como surge descrito pelos vários autores de referência neste domínio.

Algumas das observações realizadas debruçam-se sobre determinadas práticas que *à priori* foram consideradas como práticas de educação ambiental e que, depois de analisadas atenta e cuidadosamente não poderão ser consideradas como tal.

1.2. Organização do estágio

Tendo em vista a realização do trabalho final do curso de mestrado em educação ambiental realizado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, optou-se por realizar um estágio na Universidade Federal de Pelotas, RS (Brasil), ao abrigo do protocolo de cooperação e mobilidade existente entre as duas instituições.

O estágio decorreu entre setembro de 2009 e janeiro de 2010, período que correspondeu a um semestre de estudos e durante o qual houve a oportunidade única de contactar com a realidade académica das instituições de ensino superior das cidades de Pelotas e Rio Grande do Sul, a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e a Universidade de Rio Grande do Sul (FURG), respetivamente.

Por sugestão do Departamento de Intercâmbios e Programas Internacionais da UFPEL, fui colocado no Instituto de Ciências Políticas onde frequentei a unidade curricular de Desenvolvimento e Meio Ambiente, lecionada pelo professor doutor William Sotto. Esta unidade curricular, inserida no plano de estudos do mestrado em Ciências Sociais do Instituto de Ciências Políticas da Universidade Federal de Pelotas, foi proveitosa e enriquecedora pois possibilitou novas aprendizagens e a aquisição de novos conhecimentos sobre temáticas, tais como, desenvolvimento, liberdade, crescimento, sustentabilidade, economia, entre outras. No entanto, o Instituto de Ciências Políticas da UFPEL apresenta trabalho muito específico e restrito na área da educação ambiental,

resumindo-se essencialmente à produção académica de dissertações e monografias inseridas nos diversos níveis de pós-graduações e doutoramentos existentes nas mais variadas áreas das ciências políticas.

Foi, portanto, sugerido pelo Departamento de Intercâmbios e Programas Internacionais que frequentasse o campus universitário da FURG. Esta instituição de ensino, pela atividade desenvolvida na área da educação ambiental, foi não só mais adequada ao desenrolar do trabalho como também uma oportunidade para enriquecer o plano de estudos do estágio. O trabalho desenvolvido nesta instituição de ensino permitiu avançar consideravelmente no estudo e no contacto com práticas de educação ambiental.

Desta forma, o estágio decorreu entre as aulas da unidade curricular de Desenvolvimento e Meio Ambiente na UFPEL e o contacto com a atividade em educação ambiental desenvolvida no campus universitário da FURG.

A organização do estágio foi estruturada em três fases distintas e que possibilitaram, no final, alcançar os objetivos propostos.

A primeira fase do estágio consistiu no contacto e na recolha de dados sobre as práticas em educação ambiental nas cidades Sul Rio-Grandenses de Pelotas e Rio Grande, Brasil.

A segunda fase do estágio consistiu no registo das observações efetuadas acerca das comunidades que desenvolvem as práticas de educação ambiental. Nesta fase foram observadas as comunidades e efetuados registos acerca dos aspetos sociais, económicos, políticos, culturais e ambientais das comunidades. Esta fase do estágio serviu para complementar e enriquecer as informações recolhidas na primeira fase e possibilitou a realização de algumas considerações acerca da adequabilidade das práticas de educação ambiental aos contextos socioculturais em que estas se inserem.

A terceira fase do estágio consistiu na realização do relatório de estágio. Para o efeito foi necessário ordenar a informação recolhida durante o estágio à luz das temáticas descritas sobre a educação ambiental, bem como as reflexões produzidas e a confrontação da informação recolhida com a documentação bibliográfica estudada.

Convém referir que foi tomado em consideração, para a estruturação dos pontos deste relatório, as referências teóricas descritas anteriormente. Assim, no processo de organização da informação recolhida foram considerados os diversos contextos em que a educação ambiental atualmente se define.

A educação ambiental adequa-se aos diferentes contextos socioambientais existentes na comunidade. Desta forma existem práticas de educação ambiental de carácter não formal, realizado por exemplo, por instituições e associações locais, e outras de carácter mais formal, realizadas por instituições formais, como o são as instituições de ensino. Durante o estágio foi possível contactar e observar diversas práticas de educação ambiental realizadas nos contextos formal, não formal e informal.

A abordagem às práticas de educação ambiental será feita tendo em conta o preconizado pela educação ambiental. Assim, foram incluídos os registos das observações feitos às práticas de educação ambiental desenvolvida em instituições de ensino e também os registos das observações feitos às práticas realizadas fora das instituições de ensino.

Devido à pertinência para o estudo, e tendo em conta que atualmente é difícil de falar em educação ambiental sem abordar a educação para o desenvolvimento e para a sustentabilidade, foram ainda analisadas as práticas que têm como referência os princípios e objetivos preconizados pela educação para o desenvolvimento sustentável.

Nesta fase do trabalho, foram portanto identificadas as competências, princípios e objetivos preconizados pela educação ambiental e refletidas à luz das temáticas de educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável.

1.3. Organização do relatório

Nas páginas seguintes do presente relatório é descrita a experiência de trabalho desenvolvida, antes, durante e após o estágio.

Desta forma, optou-se por estruturar e organizar o relatório em torno de 5 pontos, sendo que o primeiro ponto contempla a introdução, onde se descreve e contextualiza todo o trabalho desenvolvido em estágio.

No segundo ponto intitulado “Educação ambiental em instituições de ensino”, incluem-se, antecedidas por uma breve contextualização teórica, as práticas de educação ambiental contactadas e que considero como sendo práticas de educação ambiental formal e não formal realizadas em contexto escolar. Na sequência foram feitas algumas reflexões, à luz da educação ambiental, sobre as práticas de educação ambiental.

O terceiro ponto que tem por título “Educação ambiental extra-escolar” contempla, depois de uma breve contextualização teórica, as práticas de educação ambiental que, desenvolvidas fora das instituições de ensino, são práticas extra-escolares, de caráter exclusivamente não formal e informal. Na sequência foram feitas algumas reflexões, à luz do preconizado pela educação ambiental, sobre a ordenação efetuada.

No quarto ponto, intitulado de “Desenvolvimento sustentável” descreve-se, depois de uma breve contextualização teórica, as práticas de educação para o desenvolvimento sustentável contactadas. Na sequência foram feitas algumas reflexões sobre a classificação realizada.

Para terminar, no quinto ponto, que tem por título “Reflexão final” fizeram-se várias reflexões, resultantes das experiências de estágio Rio Grande do Sul/Brasil e do contacto com os diversos organismos e entidades. Posteriormente teceu-se também algumas reflexões sobre o processo de ordenação e classificação das práticas de educação ambiental.

Por fim, no sexto ponto, foi registada a bibliografia utilizada no processo de análise, reflexão e de escrita.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO

A poluição dos elementos fundamentais para a vida, o aumento de depleção do Ozono, o aquecimento global, o esgotamento dos recursos naturais ameaçam a subsistência e a sobrevivência da humanidade. São problemas ambientais que se tornaram o centro das atenções das organizações internacionais, durante as últimas décadas, que procuraram, não só formas de os resolver, como também, investiram na educação da população. A responsabilidade pela resolução dos problemas que afetam o ambiente deve ser repartida pelo poder público e pela população, tornando-se necessário para isso, formar e informar as diversas camadas da população (Esteves, 1998), sendo portanto essencial o papel que desempenha a educação ambiental.

O ponto de partida da educação ambiental começa com a implementação no sistema de ensino de matérias relativas ao ambiente. O processo de formação e informação preconizado pela educação ambiental, é um processo educativo contínuo, que começa no ensino pré-escolar e continua por todas as fases do ensino quer seja este de caráter formal ou não formal (Dias, 1993). A educação ambiental deve colocar em jogo as faculdades cognitivas, tais como a aquisição de noções e de conhecimentos, as faculdades afetivas, e a adoção de valores e comportamentos adequados (Fernandes, 1983).

Atualmente é frequente ver que os objetivos e finalidades da educação ambiental estão, não só integrados nos conteúdos programáticos das disciplinas dos diversos níveis de ensino, como também, são operacionalizados em diversas áreas de ensino não formal. A educação ambiental põe em jogo as faculdades cognitivas, tais como a aquisição de noções e de conhecimentos, as faculdades afetivas, e a adoção de valores e comportamentos adequados (Fernandes, 1983).

O ensino figura-se como um campo importante no processo de desenvolvimento da educação ambiental. A educação ambiental integra-se no ensino formal, que é marcadamente interdisciplinar, programático e curricular, quando assume essas características mais formais, passando, por isso, a designar-se como educação ambiental de âmbito formal. A integração da educação ambiental no ensino formal irá conferir

mais amplitude aos objetivos e princípios preconizadas pois possibilitará uma educação ambiental real e objetiva.

Por outro lado, a educação ambiental não é apenas operacionalizada no ensino formal. Ela adapta-se também ao ensino não formal, que é vincadamente transdisciplinar, flexível e promotor de experiências. Quando assume essas características não formais designa-se por educação ambiental de âmbito não formal. Desta forma, as práticas de educação ambiental, operacionalizadas tanto no ensino formal, como no ensino não formal, pretendem acima de tudo abranger os diversos formatos educativos existentes no sistema de ensino de forma a promover e implementar a educação ambiental.

A integração da educação ambiental formal no ensino faz-se através dos currículos das disciplinas tradicionais, orientados nos princípios e filosofia da educação ambiental, através da inclusão de conteúdos nas disciplinas relacionadas com o ambiente, na organização dos tempos escolares, na adoção de pedagogias adequadas e na troca constante de informações entre professores, escolas e regiões (Fernandes, 1983).

No âmbito do ensino não formal, a educação ambiental atua sob a forma de ações de sensibilização e de complemento da ação educativa exercida nos diversos níveis escolares, tais como passeios, exposições, itinerários, projetos, investigações e comemorações. É frequente que as práticas de educação ambiental de âmbito não formal complementem os conteúdos abordados no ensino formal, constituindo-se como um campo disciplinar potenciador de aprendizagens interdisciplinares e significativas que levem à construção de saberes e ações adequadas ao ambiente.

A abordagem interdisciplinar da educação ambiental, ao contemplar os diferentes assuntos relativos ao ambiente, que estão presentes em cada disciplina, permite ao indivíduo a reflexão individual sobre as relações de interdependência, possibilitando a construção de novas competências ambientais e comportamentos adequados em relação ao ambiente (Fernandes, 1983).

Independentemente do contexto formal ou não formal, a realização das práticas de educação ambiental visam essencialmente o desenvolvimento de atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente, o desenvolvimento de metodologias adequadas à execução e a aplicação de projetos, de aprendizagens e aquisição de

conhecimentos relativos ao ambiente e a adoção de valores e considerações ambientais (Giordan & Souchon, 1997).

Alcançar os objetivos propostos da educação ambiental depende pois de diversos fatores que, segundo Fernandes (1983), tornam difícil a transferência da educação ambiental para a prática escolar e, de um modo geral, para todo o ensino incluindo o não formal. Fatores esses que se prendem com a necessidade de elaboração de programas de estudos, com a formação do professor, com as condicionantes socioeconômicas e culturais e com a ausência de preocupações ambientais ao nível dos órgãos de decisão (Fernandes, 1983).

É, de facto, evidente a existência de um conjunto de condicionantes que complicam a tarefa de integração da educação ambiental no ensino. O fato da organização escolar, fragmentada em disciplinas e que dificulta em muito a compreensão global do ambiente e da sua importância, a postura dos indivíduos face ao ambiente, a predisposição dos órgãos de decisão para políticas que tenham em conta o ambiente e a formação do professor, muitas vezes sem capacidade para transmitir conhecimentos e despertar a consciência dos indivíduos para os problemas que afetam o ambiente (Fernandes, 1983).

O sucesso da educação ambiental tanto no ensino formal, como no ensino não formal depende muito da sensibilidade e da predisposição do professor e do nível de conhecimentos que este possui relativamente ao ambiente.

A formação de professores é portanto essencial para incrementar a qualidade do ensino aprendizagem da educação ambiental e tem sido “uma das preocupações constantemente sublinhadas nas recomendações das conferências internacionais de educação ambiental” (Esteves, 1998, p. 88).

A educação ambiental encontra espaço de progressão nas instituições de ensino, nas quais projeta e constrói os fundamentos de uma educação consciente e sensível para com o ambiente uma educação com “atitudes de participação responsável, tomadas de decisão com vista a ações diretas sobre os problemas ambientais que lhes estão próximos, desenvolvendo um sentido de responsabilização e de solidariedade” (Novo, 1985, citado em Esteves, 1998, p. 36).

2.1.O contexto Brasileiro

A educação ambiental nas instituições de ensino no Rio Grande do Sul e, em global, no Brasil, pretende ser uma realidade objetiva e bem enraizada. Este facto deve-se sobretudo à ação política e legislativa.

Segundo a constituição Brasileira, cabe ao poder público, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a consciencialização pública para a preservação do meio ambiente (Civil, 1988). O poder público no Brasil expressa desta forma a preocupação pelo ambiente e sobretudo pela educação ambiental. A intervenção do poder público para implementar a educação ambiental, sobretudo em instituições de ensino, é evidente quando este, em 1999, decretou a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (MMA, 1999).

A PNEA consiste num conjunto definido de diretrizes que pretende envolver as instituições públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e as organizações não-governamentais no desenvolvimento da educação ambiental (MMA, 1999) delegando competências para a integração da educação ambiental nas práticas educativas que desenvolvem.

Para o poder público brasileiro a educação ambiental é uma componente essencial da educação Brasileira transparecendo o compromisso assumido perante as conferências internacionais para implementar a educação ambiental nos diferentes níveis de ensino. Desta forma o visado pela educação ambiental está presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo tanto formal com não formal (MMA, 1999).

A coordenação e gestão da PNEA está a cargo de um órgão gestor, composto pelos Ministérios da Educação e pelo Ministério do Meio Ambiente. O órgão gestor tem como finalidades assegurar a implementação da PNEA e a operacionalização a nível nacional (MMA, 1992). Assim ao articular o visado pela educação ambiental, entre os organismos sob as respetivas tutelas, assegura a correta gestão e a ampla implementação do processo de educação ambiental.

A operacionalização das diretrizes da PNEA, ao nível de todo o território nacional Brasileiro, está a cargo de departamentos especificamente criados que, em articulação com os respectivos ministérios, trabalham para operacionalizar e desenvolver diversas ações e práticas de educação ambiental.

O Ministério do Meio Ambiente operacionaliza as diretrizes da PNEA através do Departamento de Educação Ambiental (DEA) e o Departamento de Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) desempenha essa função por parte do Ministério da Educação.

Cada um destes departamentos desenvolve ações de educação ambiental de acordo com as respetivas áreas de competência. As ações de educação ambiental desenvolvidas pelo DEA, dentro do MMA, são, por exemplo, o projeto Sala Verde, que teve a oportunidade de contactar. O projeto Sala Verde pretende incentivar as diversas instituições e organismos na implementação de espaços socioambientais de forma a poderem atuar, não só como potenciais centros de formação ambiental, como também como pontos de divulgação de informação ambiental (MMA, 2000).

A CGEA, por seu lado, desenvolve ações de Educação Ambiental, em escolas e instituições de ensino como são exemplo, entre muitos outros projetos, o programa de Educação Chico Mendes. O programa de Educação Chico Mendes, promovido pelo Ministério de Educação do Brasil (MEC), em homenagem ao seringueiro sindicalista assassinado, e que se tornou um dos símbolos da luta socioambiental no Brasil, tem como objetivos promover, financiar e incentivar, as instituições educativas brasileiras do ensino básico, para a realização de projetos de educação ambiental. O projeto pretende fortalecer o pensamento socioambiental nas escolas, a comunicação interescolar e a integração com as comunidades locais (MEC, 2005).

No entanto a PNEA é o ponto de partida, a base legislativa que inicia o processo de implementação e desenvolvimento da educação ambiental em toda a estrutura socioeducativa do Brasil. Tendo como base a PNEA, e no sentido de melhor operacionalizar as suas diretrizes, foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

O ProNEA tem como principais objetivos a descentralização da Política Nacional de Educação Ambiental, para que, em sinergia com as políticas federais, estaduais e municipais, haja a consolidação e a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental (MMA, 2010).

Com a implementação do ProNEA, o poder público pretende aproximar a educação ambiental das estruturas federais, estaduais e municipais e sob a forma de projetos, propostas, atividades e iniciativas de educação ambiental, contribuindo desta forma para consolidar o processo de implementação da educação ambiental.

O ProNEA desempenha pois um importante papel na “orientação de agentes públicos e privados para a reflexão, a construção e a implementação de políticas públicas que possibilitem solucionar questões estruturais, almejando a sustentabilidade socioambiental” (MEC, 2005, p. 34).

As ações educacionais propostas pelo ProNEA, são ações fundadas e voltadas para a panorâmica ambientalista, permitindo a formação de agentes, editores, comunicadores e educadores ambientais, apoiando e fortalecendo grupos, comitês e núcleos ambientais, em ações locais voltadas para a construção de sociedades sustentáveis (MEC, 2005, p. 35).

As linhas de ação e estratégias definidas pelo Programa Nacional de Educação Ambiental assentam essencialmente em propostas para o planejamento e gestão da educação ambiental no Brasil, na formação de educadores ambientais, na comunicação e tecnologia para a educação ambiental e na inclusão da educação ambiental em instituições de ensino (MEC, 2005).

O ProNEA dá importância e ênfase à formação e educação ambiental e apoia a inclusão de disciplinas sobre ambiente na formação universitária, tornando esse tema transversal ao ensino, à pesquisa e à extensão (MEC, 2005).

O ProNEA é uma proposta clara de Educação Ambiental, lançando estratégias e apoiando práticas de educação ambiental no ensino de âmbito formal e não formal. Este programa incentiva à atuação e consolidação da educação ambiental junto das instituições e entidades educativas.

Um outro exemplo que observei foi a existência de uma Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (RUPEA). A rede, criada entre universidades de todo o Brasil, tem como missão reunir, articular e fortalecer as instituições universitárias, promotoras de iniciativas e programas de educação ambiental que estão comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis (RUPEA, 2001). A RUPEA é um exemplo da interação entre as instituições de ensino que implementam programas e ações de educação ambiental.

Durante o tempo de estágio tive a oportunidade de visitar a instituição de ensino superior da cidade de Rio Grande. A FURG – Universidade Federal de Rio Grande é uma instituição de ensino superior na qual existem diversos níveis de formação em educação ambiental. Nela existem também diversas entidades que promovem ações de educação ambiental deixando claro o compromisso de operacionalização do PNEA e do ProNEA.

No estágio realizado tive a oportunidade de constatar todo o cenário de enraizamento da educação ambiental nas instituições de ensino superior, assim como a vontade política de implementação da educação ambiental.

No ponto a seguir descreverei detalhadamente os exemplos que observei, tendo como ponto de referência os dados e informações recolhidos durante o tempo de estágio.

2.1.1. Universidade Federal de Pelotas

A Universidade Federal de Pelotas (UFPel) é uma instituição pública de ensino superior com uma oferta educativa que abrange os mais variados níveis de ensino e formação profissional no Brasil.

A criação da UFPel resultou de um processo de agregação das duas Universidades existentes na cidade em 1969. Assim, a Universidade Rural do Sul e a Universidade Federal de Rio Grande do Sul em Pelotas, deram lugar a uma só Universidade, a Universidade Federal de Pelotas – UFPel (UFPel, 2010).

Atualmente, a UFPel é composta por um conjunto de faculdades, centros e institutos, implementados e dispersos pela cidade de Pelotas, herança dos diversos polos educativos que constituíam as universidades que lhe deram origem. A cidade de Pelotas

é hoje considerada uma cidade Universitária, tal é a importância e o peso que desempenha na vida sociocultural.

A oferta educativa da UFPel é muito diversificada, pelo que possibilita a formação superior nos mais diversos níveis de formação e nas mais variadas áreas científicas, como por exemplo: na área da Saúde, os cursos de Veterinária, Medicina e Enfermagem; na área da Tecnologia, os cursos de Engenharia e Agronomia; na área da Educação, os cursos de Pedagogia e Educação Física; na área de Sociologia, os cursos de Filosofia e Ciências Sociais; na área de Letras, os cursos de Português/Espanhol e Português/Inglês; na área de Ambiente, os cursos de Biotecnologia e Ciências Biológicas (UFPel, 2011).

Durante o tempo de estágio houve oportunidades para participar numa visita de estudo ao aterro controlado de lixo de Pelotas. A visita de estudo ocorreu no âmbito de uma das disciplinas opcionais que pertencem ao programa curricular da licenciatura de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas. Esta visita, teve como objetivo a recolha de dados sobre o funcionamento do aterro controlado de lixo de Pelotas. A visita guiada, pelo engenheiro responsável pela gestão do aterro, que explicou, não só o funcionamento do aterro como também sensibilizou para os principais problemas e dificuldades que enfrenta na gestão do mesmo. O aterro controlado de lixo de Pelotas existe há cerca de trinta anos naquele local e atualmente cobre uma área superior a 5 hectares.

O aterro controlado de lixo funciona de forma simples. O processo começa com a recolha do lixo na cidade de Pelotas, por camiões especializados para o efeito, encaminhado para o aterro controlado de lixo e depois despejado nos alvéolos existentes. Um alvéolo é o termo técnico que designa o espaço especialmente construído para receber o lixo. O processo de controlo de lixo termina quando o lixo depositado perfaz a capacidade do alvéolo. O alvéolo é então tapado com uma camada de terra finalizando assim o processo de tratamento e controle de lixo.

No interior do alvéolo é construída uma rede de canais que tem por objetivo a recolha do chorume, líquido altamente tóxico resultante da decomposição do lixo.

O chorume é depois canalizado por um sistema de tanques designados por lagoas estabilizadoras a fim de ocorrer a separação dos produtos tóxicos que compõem a mistura. Quando reúne as condições físico-químicas necessárias é finalmente devolvido ao ambiente.

O processo de tratamento do chorume é simples e consiste na circulação do líquido através de um sistema de quatro tanques. Na passagem do primeiro para o segundo e do segundo para o terceiro tanque ocorre a filtração de substâncias em suspensão existentes no chorume e na passagem do terceiro para o quarto tanque ocorre a absorção físico-química de substâncias através de bactérias e algas. No final deste processo, o chorume é reconduzido para um tanque final, onde irá estabilizar. Desta forma os produtos químicos e tóxicos, que não foram absorvidos durante o processo, depositam-se no fundo do tanque. Posteriormente o líquido é libertado para o ambiente pois reunirá as condições físico-químicas desejáveis.

Durante a visita, o engenheiro que nos acompanhou, reconheceu que há partes do processo de controlo do lixo que não são eficazes, como por exemplo o processo de drenagem de chorume. Após o armazenamento e compressão do lixo nos alvéolos, há a produção do chorume, resultante do processo de decomposição dos materiais. No entanto, certas porções de chorume não são corretamente drenadas e acabam por ser absorvidos pela terra. Esse problema poderia ser facilmente resolvido se os alvéolos fossem isolados por impermeabilidade. No entanto não existem recursos económicos suficientes para adquirir a lona necessária ao isolamento do alvéolo.

Para além da criação de chorume, existe a libertação do gás resultante do processo de decomposição do lixo. Esse gás será libertado para a atmosfera se não for devidamente tratado, contribui para o aumento do efeito de estufa. No aterro controlado estes gases são tratados através de um sistema de drenagem próprio que consiste na introdução de tubos em PVC no interior dos alvéolos, que irão drenar os gases resultantes da decomposição para fora dos alvéolos. Na ponta dos tubos é colocado um queimador que provoca a combustão do gás e evita que este se dissipe para a atmosfera.

No aterro controlado de lixo não fazem a diferenciação de resíduos, principalmente porque há falta de meios financeiros. Todo o lixo que é recolhido na cidade e que chega ao aterro é depositado nos alvéolos sem ocorrer separação de resíduos. Este é um facto

problemático pois os vários tipos de lixo, industrial e urbano, é depositado nos alvéolos, não ocorrendo separação de resíduos contribuindo para o agravamento da saúde pública e colocando em risco o ambiente.

Porém, existe uma outra área, especialmente preparada para receber e tratar as dezenas de toneladas de resíduos recicláveis, tais como os plásticos, papel, metais e vidro. Estes resíduos são recolhidos antes da recolha efetuada pelos camiões, pelos catadores de materiais recicláveis e são entregues nos locais especialmente destinados, obtendo em troca, por cada quilograma de resíduos separados, uma compensação monetária.

O aterro controlado de lixo de Pelotas está prestes a ser encerrado pelas autoridades sanitárias pois, para além de estar no limite da sua capacidade, não reúne as condições ideais e desejáveis. Como alternativa está a ser estudada a construção de um novo aterro numa outra localidade do município de Pelotas.

No final da visita de estudo, tivemos a oportunidade de fazer perguntas ao engenheiro responsável pela visita ao aterro, sobre o funcionamento, problemas, e soluções para o aterro controlado de lixo. Esta fase da visita foi pródiga em discussões e houve também lugar para diversas reflexões que revelavam sobretudo as preocupações e conhecimentos ambientais dos visitantes sobre possíveis soluções para os diversos focos problemáticos. A reciclagem dos resíduos sólidos, o consumo racional e a compra de produtos feitos com materiais amigos do ambiente foram algumas das ilações retiradas como forma de para evitar e reduzir os milhares de toneladas de lixo depositadas diariamente no aterro.

Apesar dos problemas e limitações que existem no aterro controlado de lixo, salienta-se a cooperação dos responsáveis pelo aterro, com escolas e grupos, que recebem visitas de estudo, no sentido de mostrar os esforços realizados para manter o aterro em funcionamento. Estas visitas de estudo visam não só mostrar o processo e a importância do tratamento de resíduos sólidos no município de Pelotas, como também acabam por sensibilizar a população para a séria ameaça que os resíduos sólidos constituem para a cidade.

Atualmente, na cidade de Pelotas, são consumidos inúmeros produtos, feitos de materiais poluentes, e que constituem um sério problema para o ambiente se não forem

convenientemente tratados. Se as pessoas estivessem sensibilizadas e conscientes de que uma ação mais consciente poderia solucionar os problemas ambientais e minimizar o impacto dos produtos no ambiente, os problemas sentidos no aterro não seriam tão grandes.

As consequências do consumo de produtos são evidentes, e na cidade existem inúmeros problemas ambientais relacionados com a produção de lixo. As ações de sensibilização para o consumo consciente, desenvolvidas pela educação ambiental são um importante contributo para inverter a atual situação. A educação ambiental é essencial nesse processo e pretende promover não só a adoção de atitudes e comportamentos de consumo moderado, racional e consciente, como também a formação de indivíduos com capacidade para participar e agir na diminuição da produção e da poluição provocada pelos resíduos sólidos.

A política dos três R's, Reduzir, Reutilizar e Reciclar é um claro exemplo do tipo de práticas desenvolvidas com vista à educação dos indivíduos para a minimização do impacto dos resíduos sobre o ambiente. O processo consiste num conjunto de três ações, que pretendem sensibilizar a população para os problemas ambientais que decorrem da produção de resíduos. Ações que pretendem introduzir hábitos e comportamentos que possibilitem a diminuição dos efeitos dos resíduos sobre o ambiente. A Redução é a primeira ação a ter em conta. É necessário reduzir a quantidade de resíduos sólidos que a humanidade produz. Para isso devem adotar-se atitudes e comportamentos de consumo racional, como por exemplo, evitar a produção de lixo, comprar apenas o que é necessário, comprar produtos feitos com materiais não nocivos para o ambiente, comprar produtos que podem ser reutilizados. A Reutilização é a ação seguinte deste processo. Utilizando, sempre que possível, várias vezes os mesmos produtos, os indivíduos evitam a produção de mais resíduos sólidos e a consequente lotação dos aterros. A Reciclagem é a terceira ação deste processo de sensibilização e consciencialização para a construção de um ambiente melhor. A reciclagem consiste na transformação de materiais inúteis, os resíduos, em matéria prima, a utilizar na conceção de novos produtos com uma nova utilidade evitando a utilização de novas matérias primas, contribuindo para a preservação dos recursos naturais tão ameaçados nos dias de hoje.

O processo de 3R's é uma prática fundamental para a sensibilização e para a consciencialização da população para o tratamento de lixo, no entanto, na cidade de Pelotas, a população não está devidamente informada para esta problemática. Por outro lado, parece não haver vontade do poder público para solucionar este grave problema ambiental que afeta a vida da população de Pelotas já que não existem campanhas de sensibilização ou consciencialização da população para a importância do tratamento de resíduos sólidos.

2.1.2. Universidade Federal do Rio Grande

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) é uma instituição de ensino superior pública, com cerca de 60 anos de existência, situada na cidade costeira de Rio Grande (FURG, 2009).

Segundo os dados do boletim estatístico de 2009, publicado pela pró-reitoria de Planejamento e Administração, a FURG conta com cerca de 11000 alunos, distribuídos pelos 104 cursos disponíveis e que abrangem diversos níveis de ensino, tais como graduações, mestrados, doutoramentos, ensino médio e profissionalizante (Claro, 2009).

O ensino na FURG é repartido por três *campus* universitários: o *campus* Cidade, localizado na cidade de Rio Grande, no qual funcionam diversas unidades educacionais, como por exemplo a escola de Engenharia, a primeira unidade educacional desta Universidade; o *campus* Saúde, localizado também na cidade de Rio Grande, no qual funcionam a Escola de Enfermagem, a Faculdade de Medicina e o Hospital Universitário e por último, o *Campus* Carreiros, onde funcionam a maioria das Unidades Educacionais da Universidade, como por exemplo, o Instituto de Ciências Biológicas e o Instituto de Oceanografia (FURG, 2009).

Este último *campus* alberga também outras instituições educativas, que não são de ensino superior, como é o caso do Centro de Atendimento Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC), que alberga uma escola do 1º grau até à 8ª série do ensino fundamental, um posto de saúde familiar e um centro comunitário.

A FURG é uma Universidade inserida numa região costeira, e tem como vocação natural a compreensão das interações entre os organismos, incluindo-se aí o homem e o Ambiente. Daí que oriente a sua atuação na educação em plenitude, despertando a

criatividade e o espírito crítico, propiciando os conhecimentos necessários à transformação social, formando homens e mulheres cultural, social e tecnicamente capazes, promovendo a integração harmónica entre o homem e o meio ambiente (FURG, 2009).

Na FURG existem vários níveis de formação em educação ambiental, principalmente nos níveis de mestrado e doutoramento, indo ao encontro do visado pela Política Nacional de Educação Ambiental, que diz ser necessário a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas. Como cursos relacionados com o ambiente temos o exemplo das licenciaturas em Ciências Biológicas, Oceanologia, os de mestrados em Educação Ambiental, Biologia em Ambientes Aquáticos e Continentais e Aquicultura e os Doutoramentos em Oceanografia Biológica e Educação Ambiental. Existe também à disposição dos alunos que se encontram em outras partes do país, ou que, devido ao modo de vida, não se podem deslocar até à universidade, níveis de ensino de educação à distância, que conferem especialização em Educação Ambiental (FURG, 2009).

O compromisso com a educação ambiental demonstrado pela FURG é evidente, não só na filosofia e nos objetivos que pautam a atuação da instituição de ensino superior de Rio Grande, como também na prioridade dada à formação de pessoal qualificado em educação ambiental.

Os níveis de formação, disponíveis na FURG, correspondem também ao visado pelo ponto II do capítulo I da Política Nacional de Educação Ambiental que delega nas instituições educativas a promoção da educação ambiental integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

A Universidade Federal do Rio Grande tem também à disposição dos alunos, no presente caso dos alunos que frequentam os níveis de ensino de Educação Ambiental, um conjunto de estruturas com o objetivo de proporcionar experiências construtivas durante o processo de aprendizagem. As estruturas de Educação Ambiental criadas no *campus* universitário, são estruturas de carácter não formal, tais como centros e núcleos de estudo em educação ambiental, associações e grupos de ambiente. Estruturas estas que fui contactando ao longo do estágio e que terei a oportunidade de descrever nos subcapítulos seguintes.

2.1.3. Sala verde

No Brasil é evidente a preocupação e o interesse demonstrado por parte das instituições governativas na implementação da educação ambiental. Essa preocupação transparece nos artigos da Constituição Federal do Brasil e nas políticas adotadas para a educação ambiental.

A Política Nacional de Educação Ambiental é uma componente essencial e permanente da Educação Nacional, e deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto em caráter formal e não formal (MMA, 1999).

Este é um claro exemplo da preocupação demonstrada pelas entidades governativas, MEC e MMA, em utilizar a educação ambiental para a construção de uma sociedade assente em valores éticos, ambientais e de desenvolvimento sustentável.

O Departamento de Educação Ambiental foi criado pelo Ministério do Meio Ambiente com o objetivo de gerir e desenvolver ações a partir da Política Nacional de Educação Ambiental (MMA, 2003). De entre estes, destaca-se o projeto Sala Verde.

O projeto Sala Verde, implementado na FURG - Universidade de Rio Grande, é um projeto de educação ambiental ao serviço de toda a comunidade escolar da universidade constituindo-se como uma importante ferramenta para as práticas de educação ambiental. De um modo geral, o projeto Sala Verde assemelha-se ao funcionamento de uma minibiblioteca, na qual é disponibilizada literatura, informação e materiais sobre ambiente e educação ambiental. Esta é a dimensão básica de qualquer Sala Verde: a disponibilização e democratização da informação ambiental e a maximização das possibilidades dos materiais distribuídos, contribuindo para a construção de um espaço que ofereça a possibilidade de reflexão e construção do pensamento/ação ambiental (MMA, 2000).

O MMA, com a implementação do projeto Sala Verde nas diversas instituições, organismos e escolas, pretende desenvolver uma rede de espaços interativos capazes de difundir informação ambiental, de trocar e articular experiências e conhecimentos e de funcionar como ponto de partida para a realização e implementação, a nível regional, de atividades, projetos e ações de Educação Ambiental (MMA, 2000).

O projeto Sala Verde é um excelente recurso e uma importante ferramenta educativa não formal, disponível para todas as instituições que pretendam aderir ao projeto, e que possibilita a promoção da educação ambiental pelas várias regiões do Brasil.

A Sala Verde da FURG é um espaço modesto e aprazível, com uma mesa no centro da sala, um computador e com duas estantes contendo literatura diversa sobre as mais variadas temáticas ambientais. Este espaço, acessível a todos os estudantes da Universidade que pretendam pesquisar e recolher informações sobre as mais variadas temáticas ambientais, é também um espaço excelente para a realização de reuniões, estudos e para a produção de trabalhos. Este espaço, ainda que discreto perante todo o ambiente da Universidade, assume importância como difusor de conhecimentos ambientais e sobretudo como um espaço potenciador de aprendizagens, e de aquisição de conhecimentos com vista à procura de soluções e respostas para os problemas que afetam o ambiente.

Decidi incluir este projeto no relatório de estágio pelos objetivos que orientam e regem a sua implementação. Este projeto privilegia, de forma clara e inequívoca, os objetivos traçados pela educação ambiental, e contribui para o correto desenvolvimento da educação ambiental.

Ao promover a difusão de informação e materiais de educação ambiental, a aquisição de conhecimentos e de competências ambientais, estão a criar-se condições, não só para a formação de indivíduos conscientes e responsáveis acerca do ambiente, como também para a conceção de práticas de educação ambiental que respondam e solucionem as questões e problemas que afetam o ambiente.

2.1.4. Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática

Com o desenrolar dos contactos, verifiquei que os alunos dos vários níveis de formação em educação ambiental realizavam atividades de educação ambiental de âmbito não formal em várias instituições, núcleos e centros existentes no município de Rio Grande.

Na FURG existe um centro no qual os alunos dos diversos níveis de formação desenvolvem atividades e aplicam os conhecimentos aprendidos no âmbito das suas formações. É o Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática (CEAMECIM). Nele professores e educadores ambientais, dos vários níveis de

formação da FURG, preparam e desenvolvem projetos, práticas e materiais lúdicos e pedagógicos, nas mais diversas áreas disciplinares. Projetos direcionados para a conscientização e sensibilização para os problemas socioambientais que afetam a comunidade e que serão, depois, utilizados no âmbito de projetos, estágios ou a nível profissional. Este espaço tem também à disposição dos estudantes um minimuseu de zoologia, com algumas unidades de animais conservados, uma sala de informática, e diversos materiais didáticos de educação ambiental fruto do trabalho dos estudantes que frequentam o centro. O objetivo principal do centro de educação ambiental é, portanto, a realização de trabalho interdisciplinar voltado para a formação inicial e contínua de professores de educação básica (CEAMECIM, 2010). O centro de educação ambiental é, tanto para os professores do ensino básico, como também para os educadores ambientais, um espaço de apoio essencial para a concepção e desenvolvimento de práticas junto das comunidades. Estas práticas pretendem sobretudo sensibilizar e conscientizar a comunidade para os problemas que afetam o ambiente tentando assim mudar os comportamentos e atitudes prejudiciais para o ambiente.

Estas características levaram-me a incluir e a referir o CEAMECIM como um espaço potenciador de práticas que visam a implementação e o desenvolvimento dos objetivos da educação ambiental. O apoio da comunidade prestado pelos professores e educadores ambientais contribui também para uma aproximação da comunidade ao meio escolar, valorizando em muitos casos o papel da escola.

Um outro aspeto a referir é que os professores e educadores são, neste caso, um veículo de transformação das comunidades para a adoção de comportamentos e atitudes adequadas e para a formação de aprendizagens e conhecimentos acerca do ambiente em que a comunidade se insere, pois, professores e educadores, ao desenvolver práticas educativas tendo em conta o que aprenderam nos seus níveis de formação, estão a contribuir para a formação e educação da população e das comunidades envolventes.

2.1.5. O Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente

O Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC) da Universidade Federal do Rio Grande é um centro, implementado ao abrigo do Programa Nacional de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (ProNAICA).

O ProNAICA é um programa lançado em 1994, pelo então Ministério da Educação e do Desporto, que pretende, em articulação com as unidades federativas, os municípios e as comunidades locais, fornecer apoios técnicos, materiais e financeiros, mediante atividades de análise e elaboração de projetos, adequação e construção de unidades de serviços, aquisição e instalação de mobília e equipamentos, organização e capacitação de recursos humanos, apoio à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias de ação de apoio à criança e ao adolescente (Civil, 1994).

A implementação do ProNAICA tem como base a pedagogia da educação integral da criança que preconiza, acima de tudo, a necessidade de realização das potencialidades de cada indivíduo, para que possa evoluir plenamente com a conjugação das suas capacidades, conectando as diversas dimensões do sujeito, cognitiva, afetiva, ética, social, lúdica, estética, física, biológica (Guará, 2006, citado em Moll, 2008, p. 11).

A implementação de centros, ao abrigo deste programa, assenta em determinadas áreas, tais como, a proteção especial à família, promoção da saúde da criança e do adolescente, creche e educação pré-escolar, educação escolar do 1º grau, desporto e lazer, cultura, educação para o trabalho e alimentação (Civil, 1994).

O Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente da FURG, criado ao abrigo do PRONAICA, através de uma parceria entre a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da FURG e a Secretaria Municipal da Educação e Cultura de Rio Grande foi criado essencialmente para atender às necessidades educativas da população de Rio Grande define-se como um espaço onde os cidadãos de Rio Grande podem adquirir as qualificações necessárias para o exercício de uma vida solidária e consciente das suas responsabilidades públicas (CAIC, 2002).

A funcionar desde 1994 o CAIC engloba uma área escolar, uma área de saúde e uma área de ação comunitária. Na área escolar, funciona a escola municipal de ensino fundamental de Rio Grande que conta com cerca de 22 salas de aulas, salas de vídeo e de leitura, de apoio pedagógico, artes, informática e biblioteca. Estas infraestruturas servem e apoiam mais de 800 alunos, desde a pré-escola até à 8ª série do ensino fundamental. Na área de saúde estão em funcionamento um conjunto de ações apoiadas e desenvolvidas por estudantes e estagiários universitários, numa parceria conjunta entre o departamento materno infantil do Hospital Universitário da FURG e a unidade de

saúde da família vinculada à Secretaria Municipal da Saúde de Rio Grande, e que visam melhorar a saúde das crianças e adolescentes da comunidade local. No centro funcionam quatro consultórios médicos, um consultório dentário, uma sala de vacinas, e uma sala de cuidados de enfermagem. Na área de ação comunitária o CAIC oferece à comunidade várias atividades e projetos que visam a formação de uma consciência cívica e ambiental (CAIC, 2002).

O CAIC é, assim, um espaço no qual os alunos dos diversos níveis de formação em educação e educação ambiental da FURG, podem adquirir experiências de trabalho, completando as suas formações, desenvolver trabalho comunitário e realizar as mais variadas atividades, aplicando conhecimentos aprendidos durante o período de formação.

A comunidade local abrangida pelos serviços disponibilizados pelo CAIC é uma comunidade bastante carenciada, que apresenta elevados níveis de iliteracia e graves problemas socioeconômicos. É uma comunidade populosa, que subsiste essencialmente a partir da atividade rural e pesqueira. O CAIC veio colmatar e suprimir as necessidades socioeducativas da comunidade, assumindo um importante papel na formação profissional, na integração sociocultural, no desenvolvimento de capacidades educativas e competências cívicas nas crianças e jovens, na promoção do bem-estar e da saúde comunitária. Não é só jovens e crianças que o CAIC pretende atingir. É claro, também, o apelo à aproximação e à participação da restante comunidade, para as diversas dinâmicas socioeducativas criadas. O CAIC realiza para a comunidade diversas atividades e projetos, abrangendo as mais variadas áreas. Na área do ambiente, por exemplo, existem dois projetos que, pelas características e objetivos que se propõem atingir, podem ser considerados como práticas de educação ambiental. Ambos os projetos são operacionalizados no âmbito não formal e são direcionados, não só para os alunos que frequentam o centro, como também para a restante comunidade.

O primeiro projeto que destaco é designado por “O Semeador” e consiste na implementação de uma horta em meio escolar. Os participantes do projeto, monitorizados por um técnico especializado, cultivam diversas espécies vegetais e hortícolas, aplicam conhecimentos aprendidos nas aulas, desenvolvem técnicas de agricultura sustentável e aprendem a importância da agricultura familiar e de

subsistência. Um dos objetivos principais é o de contribuir para o aumento da qualidade da alimentação das famílias envolvidas no projeto, assim como a qualidade da merenda escolar diária (CAIC, 2002).

No projeto participam tanto os alunos do CAIC, como os pais dos alunos, num claro esforço por aproximar as famílias do ambiente escolar.

“O Semeador” é essencialmente um projeto de agricultura familiar desenvolvido num contexto educativo e que pretende, ainda que de forma indireta, desenvolver nos jovens competências para a utilização dos recursos naturais de forma sustentável e equilibrada minimizando o impacto de práticas agrícolas prejudiciais para o ambiente.

A agricultura familiar assume um peso considerável no Brasil, já que cerca de 80% das famílias praticam este tipo de agricultura (Novaes, 2009). Atendendo a que, segundo dados do Programa Nacional de Educação Ambiental e Agricultura Familiar, a adoção de padrões de produção ambientalmente insustentáveis tem levado à exaustão dos recursos naturais disponíveis, colocando em cheque a viabilidade de permanência dessas famílias no campo (Novaes, 2009). É extremamente necessário sensibilizar e educar os cidadãos e as comunidades rurais para práticas de agricultura sustentável de forma a preservar e conservar os recursos naturais existentes. As hortas em contexto educativo desempenham essa função e assumem-se como importantes práticas, não só de educação ambiental, como também de educação para o desenvolvimento sustentável. Elas são o campo de atuação escolhido por muitos educadores ambientais, para desenvolverem e operacionalizarem o visado pela educação ambiental.

O projeto comunitário “O Semeador” desenvolvido pelo CAIC é assim um projeto que promove a agricultura familiar sustentável, sensibilizando os alunos para a sua utilidade, vantagens e benefícios e alertando também para o uso equilibrado e sustentado dos recursos e para a melhoria da ação do homem sobre a Natureza.

O segundo projeto desenvolvido no centro e que pretendo destacar é o projeto “Arte e Reciclagem”. A reciclagem e reutilização de materiais usados e sem qualquer utilidade é uma prática muito valorizada na região de Pelotas, ao ponto de se comprar, nas várias feiras e mercados da cidade, diversas peças decorativas, repletas de criatividade e utilidade e que são espantosas manifestações de arte. A arte é uma forma de expressão

humana é através dela que o homem constrói a percepção do mundo e se envolve com o meio que o rodeia. Ao criar espaços e oportunidades para os indivíduos se expressarem cria-se a oportunidade de este se envolver com o meio e passar a encará-lo de uma forma diferente e até mais pessoal.

“Arte e Reciclagem” é um projeto que vai de encontro desta premissa. Ao mesmo tempo que sensibiliza para o processo de reciclagem, visa o campo da criatividade, da arte, da expressão plástica e artística, dos valores humanos da cooperação e diálogo, e também da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável (CAIC, 2002). Refiro ainda que as oficinas realizadas no âmbito do projeto “Arte e Reciclagem”, possibilitam também, ainda que de forma indireta, o conhecimento dos problemas ambientais que surgem da produção excessiva de resíduos e a compreensão da política dos 3 R’s, para a preservação do ambiente.

A realização de oficinas é uma excelente forma de operacionalizar os objetivos visados pela educação ambiental, pois constituem espaços ricos em aprendizagens, onde o indivíduo constrói o próprio conhecimento acerca do ambiente envolvendo-se com o meio. Os objetivos da sensibilização e consciencialização, da aquisição de conhecimentos e competências para a ação, preconizados pela educação ambiental são claramente abordados no projeto “Arte e Reciclagem”. Por isso não pude deixar de referir esta prática no relatório como sendo uma prática de educação ambiental.

2.1.6. Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça

O Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG) é um Instituto de educação profissional, vinculado à Universidade Federal de Pelotas, que oferece cursos profissionalizantes nas áreas de Agropecuária, Indústria, Agroindústria e Vestuário (CAVG, 2010).

No CAVG está em funcionamento o Núcleo de Estudos em Ciência e Matemática (NECIM), que desenvolve as mais variadas atividades, usando a transversalidade como instrumento e ferramenta para o desenvolvimento de práticas em Educação Ambiental, Biologia, Química, Física e Matemática, entre outras. O NECIM é, portanto, o espaço ideal para operar práticas de educação ambiental de forma interdisciplinar e transversal. A atividade do NECIM refere-se sobretudo à realização de investigações, formações, projetos, simpósios, feiras de ciência (NECIM, 2007). No entanto, o NECIM

desenvolve também outras atividades de educação ambiental junto da comunidades locais, tais como o projeto de reciclagem, implementado no CAVG, que tinha como objetivos a promoção da reciclagem e a sensibilização da comunidade estudantil para a importância da separação de resíduos, uma campanha de informação e apoio das comunidades locais afetadas pela construção de rodovias em Pelotas, e diversas atividades de educação ambiental, direcionadas à comunidade juvenil, como a construção de ecopontos, maquetas e um reservatório que acumula o gás resultante do processo de decomposição de resíduos orgânicos.

As práticas de Educação Ambiental que o NECIM desenvolve têm, essencialmente, como objetivo a promoção e a consolidação dos conhecimentos de Biologia, Física, Química e Matemática, a sensibilização para formas de vida sustentáveis e dotar os participantes com conhecimentos e ferramentas que lhes permitam atuar na construção de um ambiente equilibrado e sustentável (NECIM, 2007). Não poderia deixar portanto de referir a importante ação do NECIM no desenvolvimento de práticas de educação ambiental na cidade de Pelotas/Rio Grande do Sul.

2.2. Reflexões

A presença da educação ambiental no ensino permite o contacto com matérias relativas ao ambiente a partir dos primeiros níveis de escolaridade e ao longo de todo o percurso escolar. É, portanto, um processo contínuo de educação, que possibilita a educação e formação de cidadãos conscientes, responsáveis e participativos na procura de uma solução para os problemas que afetam o ambiente.

No decorrer do estágio realizado na cidade Sul Rio Grandense de Pelotas foram observadas diversas práticas de educação ambiental em instituições de ensino.

Nas instituições de ensino são desenvolvidas diversas práticas de educação ambiental que por se desenvolverem em diferentes contextos apresentam características distintas.

As práticas de educação ambiental desenvolvidas em contextos de ensino formal e não formal diferenciam-se pela maneira como são operacionalizadas. As finalidades e objetivos visados pela educação ambiental, em contexto de ensino formal, estão organizados numa determinada sequência, de acordo com um plano de estudos, com um currículo hierárquica e cronologicamente estruturado e que conduz a uma aprendizagem

certificada, passando esta a constituir um património pessoal e intransmissível. As aprendizagens proporcionadas pelas práticas de educação ambiental no âmbito do ensino formal são deveras importantes para o processo de implementação da educação ambiental. Elas permitem a formação de indivíduos com determinados conhecimentos e competências e constituem pontos de ação, e de partida rumo à participação, à procura de soluções, para os problemas que afetam o ambiente.

A interdisciplinaridade é a característica básica e essencial presente nas práticas de educação ambiental desenvolvidas no âmbito do ensino formal. Por outro lado, as práticas de educação ambiental desenvolvidas no ensino não formal são práticas que possibilitam a aplicação dos conhecimentos apreendidos e adquiridos tanto no ensino formal como também em situações fora do ensino formal. As práticas de educação ambiental não formal, para além de complementarem a ação do ensino formal, possibilitam o envolvimento e a participação do indivíduo com os objetivos e finalidades propostos pela educação ambiental. Este envolvimento traduzir-se-á, essencialmente, em atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente, na participação e na consciencialização dos indivíduos das responsabilidades para com o ambiente.

As práticas de educação ambiental são organizadas conscientemente, no entanto, não estão definidas sob a forma de currículos ou outro tipo de formalismos. São projetadas essencialmente para suprir e complementar as aprendizagens e conhecimentos adquiridos no ensino formal e normalmente resultam da aplicação dos vários conhecimentos disciplinares em torno da construção de uma resposta, de uma solução para os problemas que afetam o ambiente. A transdisciplinaridade é, portanto, a característica mais comum das práticas de educação ambiental no ensino não formal.

O objetivo traçado inicialmente, para este relatório, consistia na observação de práticas de educação ambiental, à luz do visado pela educação ambiental. O contacto e a observação destas práticas nem sempre foram fáceis, pois a ausência de referências às práticas de educação ambiental, sobretudo na cidade de Pelotas, dificultaram a tarefa. No entanto e após contacto com colegas e professores, constatei que na UFPEL a educação ambiental é de âmbito exclusivamente formal. As referências às temáticas da educação ambiental são sobretudo ao nível dos conteúdos programáticos de algumas disciplinas e na produção de trabalhos académicos, como por exemplo, pós-graduações,

teses de doutoramento e de mestrado, sobretudo nas áreas da Psicologia, Sociologia e Filosofia.

Durante o tempo de estágio participei numa visita de estudo no âmbito de uma disciplina da licenciatura de Pedagogia da UFPEL. O objetivo principal da visita prendeu-se com a recolha de informações sobre o funcionamento do aterro controlado de lixo de Pelotas.

As visitas de estudo são consideradas como excelentes práticas não formais de educação ambiental pois permitem o conhecimento e a observação *in loco* contribuindo para uma maior consciência e sensibilização acerca dos problemas que afetam o ambiente. Neste caso particular, e ainda que de forma passiva, a visita de estudo foi bastante enriquecedora e serviu para sensibilizar os participantes para a problemática da produção de lixo, para as formas de tratamento utilizadas e para os problemas e dificuldades sentidas, pelos responsáveis do aterro controlado de lixo, na resolução desse problema.

O guia, em muitas ocasiões, sensibilizava os participantes para os problemas ambientais resultantes do não tratamento dos resíduos, e para a importância e urgência em os tratar. A referência à política dos 3 R's fez também parte do discurso do guia que apontava a redução, a reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos, como ações eficientes e capazes de completar a ação desempenhada pelo aterro controlado de lixo de Pelotas.

Atualmente o processo de 3 R's é um processo incompleto e que se resume essencialmente à separação de resíduos para reciclagem. Na cidade de Pelotas este aspeto é evidente quando encontramos diversas pessoas que recolhem, metais, vidros e plásticos, deixando por fazer as restantes ações do processo. A reciclagem, por si só, não soluciona os problemas que advêm da produção de resíduos. É necessário completar o processo e reduzir não só o consumo e a produção de materiais que prejudicam o ambiente como é também necessário reutilizar os produtos de forma a não produzir mais resíduos. Apesar de as ações de redução, e reutilização serem ações que ocorrem antes do processo de reciclagem, pois os produtos só chegam à reciclagem depois de ter sido reduzido o seu consumo e depois de os produtos terem sido reutilizados, elas são tão ou mais importantes que a reciclagem.

Em Pelotas a sensibilização e consciencialização dos indivíduos para o processo dos 3R's apresenta muitas lacunas. Talvez porque a sociedade não está devidamente envolvida nem informada para a necessidade de mudar de comportamento. Existe muito caminho para trilhar no sentido de educar, não só a sociedade, como as autoridades locais, para a construção de um ambiente melhor. É necessário realizar campanhas de sensibilização e consciencialização da sociedade que não informem apenas os cidadãos. É preciso também explicar as razões do processo e envolver a sociedade na construção de respostas e soluções para os problemas que afetam o ambiente. É necessário promover ações que levem os indivíduos a adotar determinadas atitudes e comportamentos sem os pressionar, sem que se sintam obrigados a tais atitudes. É necessário desenvolver o interesse dos indivíduos levando-os a conhecer a realidade e de como é possível mudar essa realidade.

A visita, no entanto, acabou por ter um efeito de sensibilização e consciencialização não só para as principais dificuldades sentidas e as possíveis soluções, como também, para os principais problemas ambientais recorrentes do consumo e conseqüente produção de lixo.

Esta visita possibilitou a reflexão individual dos indivíduos na procura de uma solução para a problemática do tratamento dos resíduos sólidos. A visita teve como objetivo, não só mostrar o tipo de soluções tomadas para tratar o problema dos resíduos, como também, possibilitou a reflexão sobre os comportamentos e atitudes prejudiciais, esperando, contudo, que o processo de reflexão leve à adoção de comportamentos em prol do ambiente.

Estas iniciativas direcionam a atenção dos cidadãos e criam envolvimento, levam à reflexão individual, contribuem para a implementação e desenvolvimento do processo dos 3R'S na sociedade.

Desta forma descrevo a visita de estudo ao aterro controlado de lixo de Pelotas como um exemplo de educação ambiental, pois visa, ainda que de forma passiva, os objetivos preconizados pela educação ambiental.

No decorrer do estágio tive a oportunidade de estabelecer contactos com a Universidade de Rio Grande, na cidade de Rio Grande do Sul. Esta oportunidade foi extremamente

importante e possibilitou a observação de várias práticas de educação ambiental, inseridas essencialmente em contextos de ensino formais e não formais.

A universidade de Rio Grande é uma instituição de ensino universitária, vocacionada para as temáticas relacionadas com o ambiente, sobretudo o marinho, e que apresenta diversos níveis de formação tanto em ambiente e como em educação ambiental.

Na FURG, as práticas de educação ambiental desenvolvidas centram-se essencialmente ao nível do ensino formal como são exemplo a pós graduação e o mestrado em educação ambiental. Estes níveis de formação, organizados curricularmente, tem como prioridades o desenvolvimento de competências em educação ambiental e a formação e certificação de profissionais responsáveis, competentes e participativos na promoção da educação ambiental. O carácter formal das práticas de educação ambiental demonstra uma forma única de operacionalizar os objetivos preconizados.

A formação e certificação de profissionais competentes e capazes de desenvolver e transmitir corretamente o preconizado pela educação ambiental são uma prioridade no processo de implementação e de desenvolvimento da educação ambiental.

Os níveis de licenciatura, mestrado e doutoramento são um exemplo claro do tipo educação ambiental realizada em contextos formais nas instituições de ensino.

Ao longo da duração do estágio foram observadas práticas de educação ambiental que existem na FURG. Apesar de operacionalizadas num contexto de ensino, a universidade, apresenta também características não formais. São práticas de educação ambiental organizadas por estruturas existentes na universidade, como por exemplo, clubes e núcleos de ambiente, centros de atividades. Neste caso particular houve duas estruturas que mereceram a minha atenção, o CEAMECIM e a Sala Verde.

O projeto Sala Verde, que disponibiliza a todos os estudantes um conjunto de materiais, e matérias relativas ao ambiente e à educação ambiental, pretende essencialmente servir de ponto de partida para a reflexão, elaboração e difusão de materiais relacionados com ambiente e educação ambiental.

A construção de diversos pontos, por todo o território do Brasil, que funcionem como uma rede nacional de divulgação e produção de materiais e conteúdos relativos ao

ambiente, é portanto um dos objetivos deste projeto. A difusão de informação é uma das recomendações estabelecidas para o correto desenvolvimento da educação ambiental, sendo o projeto Sala Verde um ótimo exemplo.

O projeto funciona como um apoio da ação educativa, e possibilita aos alunos dos diversos níveis de ensino em educação ambiental o acesso a informação, livros e materiais relativos ao ambiente, essenciais, não só à aquisição de conhecimentos e competências, como também, à promoção de ações e aprendizagens capazes de intervir na comunidade. A Sala Verde é, portanto, uma estrutura, inserida numa instituição de ensino e que possibilita práticas de caráter não formal.

O CEAMECIM - Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática é uma estrutura criada pela FURG, que pretende servir de apoio à ação educativa formal. Neste centro os alunos aplicam conhecimentos e desenvolvem diversas práticas de educação ambiental. A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são, portanto, duas ferramentas essenciais para o trabalho desenvolvido. Este espaço pretende ser um ponto de partida para a projeção e desenvolvimento de ações e projetos interdisciplinares e transdisciplinares de educação ambiental para a comunidade. De uma maneira geral este centro é também um excelente espaço destinado aos educadores e outros indivíduos para desenvolverem metodologias adequadas de intervenção na comunidade servindo na maioria dos casos como veículos do visado pela educação ambiental.

Tanto o projeto Sala Verde como o CEAMECIM são exemplos claros de estruturas, que possibilitam o encontro e a reflexão, destinadas ao desenvolvimento de práticas de educação ambiental no ensino formal. Nestas estruturas os alunos tem não só a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o processo de ensino aprendizagem, como também, tem a possibilidade de adquirir aprendizagens e viver experiências enriquecedoras na conceção, projeção e desenvolvimento de práticas de educação ambiental. No entanto e apesar das semelhanças quanto às finalidades, essas duas estruturas diferem quanto aos objetivos, pois, como foi referido anteriormente, a sala verde pretende servir de apoio à pesquisa e difusão de conteúdos e materiais de caráter ambiental e o CEAMECIM pretende servir como apoio às práticas de educação ambiental.

As práticas de educação ambiental, abordadas anteriormente, estão organizadas num contexto de ensino não formal e apresentam características distintas das práticas de educação ambiental no ensino formal. Elas possibilitam o envolvimento voluntário e não formal dos alunos dos diversos níveis de educação ambiental em projetos de ligação à comunidade para que possam aplicar conhecimentos e desenvolver competências de forma a complementar a sua formação.

As práticas de educação ambiental no ensino não formal pretendem geralmente complementar as práticas de educação ambiental no ensino formal e permitem, nuns casos, sensibilizar e consciencializar os indivíduos para os problemas ambientais. Noutros casos permitem a aquisição de competências e conhecimentos, insistindo na formação de indivíduos sensíveis, conscientes e capazes de agir e participar ativamente na resolução dos problemas ambientais.

No campus carreiros, onde funciona a FURG, funciona também o CAIC - Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente. As práticas de educação ambiental realizadas no centro, mais propriamente na escola municipal de Rio Grande, são práticas que se destinam sobretudo à comunidade e que pretendem integrar e aumentar o interesse desta pela atividade escolar. Para o desenvolvimento desta ação a escola promove um conjunto de práticas de educação ambiental, tais como oficinas de arte e reciclagem e uma horta pedagógica. As práticas de educação ambiental sensibilizam e consciencializam os jovens para a preservação do ambiente, transmitem conhecimentos que permitem melhorar a relação destes com o ambiente e aproximam a comunidade das atividades da escola, visando uma maior participação e envolvimento na ação educativa.

O Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG) é um instituto profissional que tem como objetivo principal a formação de jovens nas áreas da Indústria, Agropecuária, Agroindústria e Vestuário.

No CAVG, é patente a preocupação com o desenvolvimento de práticas de educação ambiental. O desenvolvimento destas práticas está a cargo, essencialmente, do NECIM - Núcleo de Estudos em Ciência e Matemática. Este Núcleo, constituído como um espaço de reflexão e de realização de práticas interdisciplinares e transdisciplinares, entre elas, as de formação e consciencialização da comunidade para a melhoria do ambiente.

A integração da educação ambiental no ensino assume-se, portanto, como um processo educativo permanente, um processo educativo que se implementa nos diversos contextos de ensino visando não só a formação de indivíduos capazes de participar ativamente na resolução dos problemas, como também, na alteração de atitudes e comportamentos prejudiciais ao ambiente.

Na globalidade as práticas de educação ambiental em instituições de ensino observadas durante o estágio transcrevem um universo muito pequeno no que diz respeito à dimensão de práticas de educação ambiental em instituições de ensino no Brasil. De um modo geral posso referir que no Brasil as instituições de ensino desenvolvem inúmeras práticas de educação ambiental, tanto de âmbito formal como não formal. Existem diversos mecanismos legais, tais como, a Política Nacional de Educação Ambiental e o Programa Nacional de Educação Ambiental que apoiam o desenvolvimento de práticas de educação ambiental. Existem ainda iniciativas promovidas pelos organismos competentes, dos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente, que promovem iniciativas direcionadas para a comunidade e para as instituições de ensino. O suporte e o apoio prestado pelo poder público às instituições de ensino na tarefa de implementação e desenvolvimento das práticas de educação ambiental junto das comunidades são extremamente, importantes e essenciais para o processo de desenvolvimento da educação ambiental.

Os exemplos de educação ambiental em instituições de ensino que aqui descrevo, independentemente do contexto em que estão inseridas, das suas características e as faixas etárias a que se destinam, visam essencialmente dotar os indivíduos de conhecimentos, valores, atitudes e meios que permitam transformar e melhorar a relação destes com o ambiente e contribuir para a resolução dos problemas que afetam o ambiente.

Um outro aspeto que verifiquei, sobretudo nas práticas de educação ambiental implementadas em regiões socioculturalmente menos favorecidas, foi a utilidade e o benefício educativo que representam para a comunidade.

As práticas de educação ambiental são utilizadas nos mais diversos contextos e atingem os mais diversos fins. É devido a esta característica, marcadamente prática, que

possibilitam o auxílio e incentivam, não só as comunidades a melhorar a sua qualidade de vida, como também a relação destas com o meio.

Em muitos dos casos observados, as estruturas criadas pelas instituições de ensino promovem práticas de educação ambiental e potenciam novas experiências aos elementos da comunidade. Experiências concretas que permitem a adoção de atitudes e comportamentos e que se revelam enriquecedoras, tanto do ponto de vista sociocultural como do ponto de vista educativo. O CEAMECIM, a Sala Verde, o CAIC, o NECIM, são exemplos dessas estruturas, que promovem experiências e que visam não só o apoio educativo dos alunos, como também, o apoio das comunidades locais com recursos e conhecimentos que em condições normais dificilmente estariam disponíveis e acessíveis.

As estruturas que promovem práticas de educação ambiental, juntamente com as estruturas de educação popular, são importantes veículos de conhecimento e dinamização sociocultural e contribuem para desenvolver a comunidade e melhorar a sua relação com o meio.

Os objetivos que orientam as práticas contatadas durante o estágio abordam essencialmente a sensibilização, consciencialização, as atitudes, os valores, os conhecimentos e competências essenciais e indispensáveis em qualquer prática de educação ambiental.

Estes registos traduzem a essencialmente a experiência e atividade que desenvolvi na árdua tarefa de contacto e de prospeção, por práticas de educação ambiental nas instituições de ensino, assim como as observações feitas durante o estágio na cidade de Pelotas e na cidade de Rio Grande, no estado Sul Rio Grandense. Os registos pretendem, assim, descrever algumas das práticas que contactei e que muito contribuem para o desenvolvimento do processo de educação ambiental na região.

3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EXTRA-ESCOLAR

A ação da educação ambiental não se resume apenas à desenvolvida pelas instituições de ensino. Ela desenvolve-se também em outros campos socioeducativos, existentes nas comunidades, e tem uma intervenção mais abrangente e ampla na sociedade, chegando até aos indivíduos de outras faixas etárias.

As diversas práticas de educação ambiental realizadas, tanto no ensino formal, como no ensino não formal, são essenciais para o desenvolvimento e integração da educação ambiental no sistema de ensino, no entanto, não deverão ser as únicas.

A educação ambiental, pelos objetivos a que se propõe alcançar, apresenta um caráter marcadamente prático e, como tal, oferece aos indivíduos a oportunidade de participar ativamente em experiências enriquecedoras, complementando, em muitos dos casos, a ação desenvolvida pelo ensino. A educação ambiental não deve ser apenas abordada sob a forma de lições, nem através de programas previstos antecipadamente e impostos pelo professor. É necessário dar prioridade à experiência, ao saber e à prática para que seja uma aprendizagem natural e não seja uma aprendizagem imposta (Fernandes, 1983).

Giordan e Souchon (1997), referem que a educação ambiental não pode limitar-se somente à escola, devendo por isso, achar-se múltiplos e variados intermediários para completar os esforços desenvolvidos pela educação ambiental no ensino formal. No mesmo sentido, Dias (1993) refere ser essencial, para o desenvolvimento eficaz da educação ambiental, não só a utilização de todos os meios de educação da população, como sejam as diferentes modalidades de educação extra-escolar, os diversos meios de comunicação, como também, abranger todas as camadas da população.

Desta forma, as práticas extra-escolares, desempenham um papel importante na forma como complementam e consolidam os objetivos visados pela educação ambiental.

Giordan e Souchon (1997) referem que a educação ambiental extra-escolar situa-se em âmbitos diversos e constitui experiências indispensáveis ao processo de consolidação da educação ambiental. Ela completa a aprendizagem, sempre muito teórica, da escola.

As práticas desenvolvidas no âmbito da educação ambiental extra-escolar são práticas realizadas pela comunidade e para a comunidade e possuem um enorme valor educativo, pela forma como correspondem às necessidades da comunidade. Estas práticas resultam da ação de clubes, associações, grupos de jovens, turmas, cooperativas, que, recorrendo a abordagens pedagógico didáticas, únicas e estimulantes, preconizam o uso de métodos de descoberta e de pesquisa efetuadas individualmente e em grupo (Esteves, 1998). As associações, por exemplo, são importantes para a comunidade, pelos contributos educativos e pelos apoios logísticos que prestam em relação ao setor educativo formal. Na maioria das vezes a ação e atividade associativa completa a iniciada no âmbito do ensino formal (Giordan & Souchon, 1997).

As associações, turmas, cooperativas, grupos de jovens, clubes, entre outros, são estruturas socioculturais que desenvolvem práticas didático culturais e que se destinam à educação das diversas camadas da população.

As práticas de educação ambiental extra-escolar permitem a operacionalização dos objetivos e competências preconizados num contexto muito diferente do contexto formal das instituições de ensino e, como tal, proporcionam experiências únicas contribuindo para a implementação e desenvolvimento da educação ambiental.

Existem, assim, dois campos de atuação da educação ambiental, um de âmbito formal, com ação no ambiente escolar, e outro de âmbito não formal, com ação no ambiente extra-escolar. As práticas de educação ambiental realizadas nestes contextos complementam-se e visam acima de tudo a formação de indivíduos conscientes, responsáveis e competentes em matéria de ambiente (Fernandes, 1983).

Realizadas por estruturas de educação popular, as práticas extra-escolares de educação ambiental, permitem implementar a mais aliciante, e também a mais complexa forma de educação; a pedagogia transdisciplinar ou didática por projeto. A pedagogia transdisciplinar permite a convergência dos conhecimentos das disciplinas, que na escola são abordados separadamente e aplicá-los na construção de projetos permitindo a compreensão dos problemas locais e traduzindo-se em ações e soluções para os problemas que afetam o ambiente.

A pedagogia transdisciplinar centra-se, portanto, na realização de projetos, em que as diversas disciplinas contribuem com a sua visão e os seus conhecimentos acerca do problema a resolver (Giordan & Souchon, 1997). Ao aplicar os conhecimentos disciplinares que foram adquiridos na escola ou ao longo da vida na conceção e desenrolar de um projeto, o indivíduo envolve-se num conjunto de atividades que sente como suas (Esteves, 1998). É o envolvimento do indivíduo, na procura de uma resposta para os problemas que afetam o ambiente, que o leva a participar, a agir e a desenvolver competências ambientais, considerados objetivos fundamentais para o correto desenvolvimento da educação ambiental.

A abordagem pedagógica de trabalho por projeto surge, desta forma, perfeitamente adequada (Esteves, 1998) para alcançar os objetivos preconizados pela educação ambiental. Esta abordagem pedagógica, no entanto, não pode ser objeto de uma planificação rígida, sendo que deverá obedecer a determinadas características que possibilitem experiências educativas enriquecedoras para o indivíduo: a) a tomada de consciência das situações problemáticas para o ambiente; b) a compreensão sobre as causas na origem dos problemas; c) a determinação dos meios ou as ações apropriadas para os resolver (Giordan & Souchon, 1997).

As práticas de educação ambiental extra-escolar, não se resumem somente à didática por projeto, desenvolvidas pelas estruturas de educação popular existentes. Existe um outro conjunto de práticas extra-escolares que, pelo caráter informal apresentado, visam também os objetivos e finalidades da educação ambiental. As visitas a museus, exposições e centros de ambiente, a Parques Naturais, jardins ou parques da cidade, passeios de interpretação ambiental, participação em campos de férias ambientais, oficinas e ateliês, sessões de conto de estórias, manutenção de hortas pedagógicas, entre outros. Estas práticas extra-escolares de educação ambiental, quando orientadas por um monitor especialmente formado, possibilitam a transmissão de sensibilidades ambientais e consolidam a implementação da educação ambiental. Estas práticas quando orientadas devidamente por um educador, ou professor, possibilitam ao indivíduo a consciencialização e sensibilização, a apreensão, o conhecimento e o envolvimento com os conteúdos e objetivos visados pela educação ambiental.

Giordan e Souchon (1997) referem que, para a realização destas práticas, deverão ser criadas estruturas de apoio, que seriam colocadas ao serviço de associações, clubes, grupos de jovens, turmas, cooperativas para que possam desenvolver as suas práticas convenientemente. É preponderante e determinante, na criação de estruturas de apoio às práticas de educação ambiental extra-escolares, a ação, a contribuição e o apoio financeiro exercido pelas organizações públicas.

As organizações públicas deverão assumir, portanto, uma ação preponderante no apoio e promoção de práticas de educação ambiental extra-escolar, visto que é sobre elas que recai a parte da responsabilidade e a iniciativa pela criação de estruturas de caráter institucional como é o caso dos centros de educação ambiental, museus e ecomuseus, quintas pedagógicas, parques nacionais, jardins e parques temáticos, entre outros. Estes estabelecimentos tem equipas de dinamização, materiais e programas de iniciação específicos, e focam-se em uma educação extra-escolar efetiva sobre o ambiente (Giordan & Souchon, 1997).

As práticas de educação ambiental extra-escolares são, assim, operacionalizadas por um conjunto muito diversificado de estruturas. Assim, tanto as organizações públicas ou privadas como as associações, clubes, cooperativas, turmas, entre outros, desempenham um trabalho determinante e essencial para o desenvolvimento da educação ambiental extra-escolar junto da população. O sucesso destas práticas de educação ambiental depende, não só da formação do educador, como também da predisposição das estruturas socioculturais existentes nas comunidades para operacionalizar a educação ambiental. Delas parte também a iniciativa para realizar práticas que possibilitem o desenvolvimento de ações que permitam resolver os problemas ambientais que afetam a população.

A educação ambiental extra-escolar apresenta-se, portanto, como uma forma distinta de operacionalizar os objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental. Ela complementa a ação do ensino e possibilita maior flexibilidade e maior liberdade de aprendizagem ao indivíduo para adquirir novos conhecimentos e vivenciar novas aprendizagens e experiências relacionadas com o ambiente em que este se insere.

3.1. O Contexto Brasileiro

No Brasil, mais propriamente nas cidades de Pelotas e Rio Grande, a educação ambiental extra-escolar assume especial importância. A escola não é a única detentora do saber, nem a única promotora de aprendizagens e as estruturas de educação popular realizam uma importante ação educativa tanto dos jovens, que não têm possibilidade para ingressar nas escolas, como dos indivíduos de faixas etárias diferentes. A maioria das organizações e instituições utilizam a educação ambiental como pano de fundo para a realização de ações socioeducativas e que têm como alvo as comunidades locais.

As práticas desenvolvidas e implementadas pelas várias instituições, e organizações na comunidade operam, sobretudo, nos domínios da consciencialização e sensibilização para os problemas que afetam o ambiente. A educação ambiental de âmbito extra-escolar é, portanto, essencial para o processo de sensibilização das comunidades na construção de um ambiente melhor.

São diversas as instituições e organismos, públicos ou privados, que realizam atividades de educação ambiental extra-escolares no Rio Grande do Sul. Como exemplo de projetos de educação ambiental desenvolvidos e implementados nas comunidades por Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), refiro a ação desempenhada pelo NEMA - Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental e pela PACHAMAMA.

As instituições federais, estatais e municipais têm, de igual forma, um papel importante na promoção e implementação de práticas de educação ambiental extra-escolares rumo à construção de um ambiente equilibrado e sustentável. Como exemplo de instituições federais, estatais e municipais destaco a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa na Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e a ECOSUL - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A., as quais descreverei no próximo capítulo.

A educação ambiental extra-escolar no Brasil, e mais propriamente em Rio Grande do Sul, assume um caráter informal e é uma ferramenta indispensável no processo de sensibilização e consciencialização das comunidades para a construção de um ambiente mais equilibrado e sustentável. A ação do poder público é também determinante, no apoio às práticas de educação ambiental com diversas políticas e programas. Neste campo, a Política Nacional de Educação Ambiental delega nos órgãos federativos,

estatais e municipais, competências para desenvolver ações de âmbito não formal em educação ambiental. O Programa Nacional de Educação Ambiental, por seu lado, visa o estabelecimento de estratégias e procedimentos com o intuito de orientar os organismos e as instituições para o processo de sensibilização e de implementação da educação ambiental de âmbito não formal (MMA, 2010).

O MMA desenvolve e promove diversos projetos de Educação Ambiental em contexto extra-escolar, portanto, não formal visando as diversas áreas do conhecimento. O projeto Tela Verde, por exemplo, é um projeto que consiste na realização e produção audiovisual de vídeos e filmes que pretendem divulgar, sensibilizar e refletir sobre os problemas que afetam o ambiente e a vida das comunidades locais.

O rol de projetos e programas que visam a educação ambiental extra-escolar, em implementação no Brasil, sobretudo no Rio Grande do Sul, é bastante amplo e diverso, promovendo acima de tudo a sensibilização e a consciencialização das comunidades para os problemas ambientais e para a construção de um ambiente sustentável e equilibrado. A participação de todos neste processo é visível, pois tanto as instituições privadas, como as instituições públicas, recorrem aos diversos meios disponibilizados pelas autoridades competentes, para implementar e operacionalizar a educação ambiental na construção de um ambiente equilibrado e sustentável.

3.1.1. Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis

O processo de separação de resíduos para a reciclagem atinge na cidade de Pelotas, e um pouco por todo o Brasil, proporções admiráveis. Uma parte da população Pelotense dedica-se à recolha de todo o tipo de matérias com valor para reciclagem, tais como, plástico, vidro, cartão e metais. Esta porção da população designa-se por Catadores, porque catam e separam materiais recicláveis por toda a cidade de Pelotas. Atualmente os catadores de materiais recicláveis são um movimento nacional no Brasil e a sua ação desenvolve-se um pouco por todo o território Brasileiro.

O Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) criado no Brasil em 1999 pretende a legalização e a dignificação do trabalho do catador de materiais recicláveis pela sociedade e a obtenção de direitos e condições dignas de trabalho (MNCR, 2008), pois a maioria dos catadores de materiais recicláveis trabalham

em condições verdadeiramente precárias, sem apoios e sem reconhecimento por parte das estruturas governativas federais e até mesmo nacionais.

Durante o tempo em que durou o estágio constatou-se que a maioria dos indivíduos não tem o hábito de separação dos resíduos sólidos quer seja em casa, nas escolas ou nos locais de trabalho. Esta situação, em muitos casos, prende-se com a falta de meios para o fazer. Na cidade só existem caixotes de lixo, sendo que os resíduos separados têm de ser levados e depositados num lugar próprio para o efeito e que fica e próximo do aterro de Pelotas. Esta ação impede que os indivíduos realizem a separação dos resíduos e dificulta o cumprimento do dever de cada cidadão para com o ambiente. O papel da educação ambiental neste processo deverá prender-se, sobretudo, com a sensibilização e a consciencialização da comunidade para a importância dos 3 R's, ação que não se verifica na cidade de Pelotas a julgar por esta atitude.

É aqui que o trabalho do catador de materiais recicláveis se torna imprescindível e importante. Ele recolhe os materiais recicláveis e leva-os até aos locais destinados à reciclagem, sendo remunerado de acordo com a quantidade de materiais recicláveis que recolheu. O catador, consciente ou não da importância da sua ação, presta um serviço importante à comunidade e ao ambiente.

A reciclagem faz parte de um conjunto de ações que visa a melhoria da relação da humanidade com o ambiente. Ela é um processo contínuo, que se inicia com a separação de resíduos e que termina na confeção de um novo produto. Este processo é extremamente importante na sociedade de consumo em que vivemos atualmente e contribuem claramente para melhorar o ambiente. É devido a ele que são transformados e devolvidos ao ciclo de consumo da sociedade materiais que foram rejeitados e que, de outra forma, não teriam nenhuma utilidade.

O processo de 3 R's é um processo que contempla 3 ações interligadas e que visam em primeiro lugar; Reduzir a produção e a utilização, não só materiais poluentes, como também o consumo de produtos que não são amigos do ambiente; Reutilizar os materiais usados, evitando que se utilizem novas matérias primas e Reciclar de forma a dar nova vida aos materiais sem utilidade. O processo de reciclagem é sempre realizado com o objetivo de cuidar do ambiente e de evitar o esgotamento dos recursos naturais disponíveis no planeta. Porém, a ação do catador de materiais recicláveis não é uma

ação consciente. Ele não inicia o processo com a intenção de reciclar, ele recolhe os resíduos com a única intenção de garantir a sua subsistência. A ação desempenhada pelo catador no processo de desenvolvimento da educação ambiental é, portanto, uma ação passiva. O catador, apesar de prestar um contributo essencial ao processo de reciclagem, não o faz, nem de forma intencional, nem porque está consciente e interessado em contribuir para o processo dos 3R's. No entanto, acaba por ser parte da solução para os problemas que afetam o ambiente. No entanto, a sua ação, transformou-se no centro das atenções de grande parte da população do Brasil, atingindo um enorme mediatismo. Inúmeros são os debates e fóruns acerca da ação dos catadores, o que acaba por ter um efeito de sensibilização da população e do poder público para o processo de reciclagem e para os problemas que os resíduos sólidos representam para o ambiente.

Por isso, o trabalho que o catador de materiais recicláveis desempenha é importante não só para o correto funcionamento do processo de reciclagem e pelo serviço que prestam à comunidade, como também para a sensibilização da sociedade para os problemas que afetam o ambiente.

3.1.2. Ecomuseu da Picada

São muitas as práticas de educação ambiental que se realizam em âmbito extra-escolar: visitas a centros, passeios temáticos, projetos, exposições, estórias. Todas estas práticas de educação ambiental extra-escolar, apoiadas por diversas estruturas de caráter educativo, contribuem para a consolidação da educação ambiental na sociedade.

O ecomuseu da picada foi o exemplo de como uma estrutura de divulgação histórica e cultural pode desenvolver práticas de educação ambiental que visam a preservação do património histórico e a necessidade da conservação do ambiente.

O ecomuseu da picada é constituído por uma casa do século XIX, sombreada por uma figueira bicentenária, onde em tempos funcionou uma enorme fazenda. Esta secular fazenda, na margem oeste da lagoa dos patos, perdida entre as cidades de Pelotas e de Rio Grande, foi idealizada para proporcionar experiências turísticas, culturais e ecológicas.

O ecomuseu, para além de reunir elementos antigos daquela comunidade, pretende demonstrar como era a vida rural de uma fazenda do séc. XIX. Nele, para além da

oportunidade única de visitar uma casa secular, admirar adereços, vestuário e móveis, também seculares, pode usufruir-se de atividades e oficinas de educação ambiental, exposições, passeios a cavalo. Também existe uma enorme floresta, contígua ao espaço da fazenda, e que é constituída maioritariamente por fauna e flora autóctones da região. Nesta floresta existe um conjunto de trilhas pedagógicas pelas quais se podem desfrutar de belas caminhadas (MCRG, 2010).

Oficialmente o ecomuseu não se encontra em funcionamento, pois grande parte do espólio foi retirado e o sítio na Internet desativado. No entanto, mesmo assim, constatou-se que algumas escolas ainda se deslocam até à fazenda, quer seja por motivos de estudo da flora e fauna, quer seja para realizar as trilhas pedagógicas ainda disponíveis e acessíveis. Estas trilhas têm um enorme interesse científico e pedagógico, já que, algumas das plantas que compõem as diversas trilhas, são espécies raras ou em vias de extinção e portanto alvo de especial atenção e cuidado.

Este é um espaço excelente e estou seguro, de que, as práticas de educação ambiental que outrora se realizaram, preencheram e enriqueceram o dia a dia, não só dos participantes como também da população local.

3.1.3. Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A

A estrada que liga a cidade de Pelotas à cidade de Rio Grande é uma longa estrada de alcatrão, portajada e de boa qualidade. As duas cidades estão ligadas por cerca de 60 km de uma linha reta que corta o ecossistema Pampa em dois. A imensa paisagem une-se com o céu no horizonte e o olhar perde-se pelos prados verdejantes encontrando-se umas vezes com os animais que pastam, outras vezes com as águias que sobrevoam os campos alagados à procura de uma presa.

A Ecosul - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. é uma concessionária federal, criada em 19 de janeiro de 1998, para administrar o polo rodoviário de Pelotas/RS (Ecosul, 2007). Atualmente, a Ecosul, tem a cargo a implementação de um programa de educação ambiental extra-escolar, designado por projeto Ecoviver. Este projeto pretende sobretudo consciencializar e sensibilizar as populações para os problemas originados pela poluição rodoviária e dessa forma reduzir os níveis de produção e de acumulação de lixo nas rodovias, diminuindo o impacto destrutivo dessa ação no ambiente (Ecosul, 2007).

O projeto Ecoviver, implementado a início no município de Pelotas e, depois, no estado de Rio Grande do Sul, é um claro exemplo de uma prática extra-escolar de educação ambiental, realizadas por uma empresa pública. A quantidade de lixos acumulados nas bermas das rodovias tornou-se um grave problema para as comunidades. Não só pelo impacto ambiental, resultante da deposição indiscriminada de lixo, como também, pela saúde pública e pela segurança da circulação rodoviária.

O projeto Ecoviver é um sucesso no campo da sensibilização das comunidades não só para o problema da deposição indiscriminada de lixo nas rodovias, como também, para os problemas ambientais resultantes desse comportamento. O sucesso desta iniciativa é tal que a Ecosul, decidiu implementar o projeto Ecoviver no estado de São Paulo, onde a poluição rodoviária e a deposição indiscriminada de lixos nas bermas das rodovias atingem proporções monstruosas (Ecosul, 2007).

A Educação Ambiental assume, assim, importante ação na implementação de ações de sensibilização e consciencialização ao serviço das empresas e instituições. Por este motivo considero o projeto Ecoviver como uma prática extra-escolar, que promove a sensibilização e a consciencialização, junto das comunidades locais, para o problema da deposição indiscriminada de lixo nas rodovias e para os problemas ambientais que acarretam essa ação.

3.1.4. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental

O NEMA - Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental de Rio Grande é uma ONG que pratica diversas atividades relativas ao ambiente. Atualmente promove ações de conservação do meio ambiente, da cultura e de defesa do património histórico. Procura, também, desenvolver, junto das comunidades das zonas costeiras, uma atitude de conservação e preservação, através de programas de educação ambiental e da execução de trabalhos que visem o conhecimento e o uso sustentável dos ambientes costeiros e marinhos (NEMA, 1998)

O NEMA tem a cargo uma multiplicidade de projetos, sobretudo de intervenção costeira, a grande maioria deles desenvolvidos principalmente na zona de Rio Grande. Estes projetos são direcionados para a gestão, planeamento e monitorização ambiental costeira e marítima e pretendem solucionar problemas ambientais costeiros e marinhos (NEMA, 1998).

Tal como referido no seu sítio da internet, o NEMA tem a cargo a operacionalização de diversos projetos, como é exemplo o projeto Dunas Costeiras, que tem como objetivo a conservação e manutenção das dunas; o projeto Dunas-para-que-te-quer-mar, que consiste na realização de atividades de educação ambiental para as comunidades locais; as Trilhas interpretativas, que consiste na realização de atividades de bem-estar e percursos em trilhas; o projeto mamíferos marinhos do Litoral Sul que consiste no acolhimento de mamíferos marinhos que acorrem à costa do Rio Grande do Sul; o projeto Comunidades do TAIM, que consiste na realização de visitas guiadas à reserva ecológica do TAIM; o projeto Lagoa Verde que consiste na realização de atividades de educação ambiental junto das comunidades contíguas à lagoa dos Patos; o projeto Viveiro Florestal que visa a plantação e crescimento de espécies vegetais para posterior plantação em espaços comunitários e o projeto Tartarugas Marinhas no Litoral do Rio Grande do Sul que visa a preservação das Tartarugas Marinhas que ocorrem na costa de Rio Grande do Sul (NEMA, 1998).

O meu contacto com o NEMA deu-se aquando da minha visita ao Centro de Recuperação de Animais Marinhos (CRAM) situado na cidade de Rio Grande. No CRAM tive a oportunidade de ver o excelente trabalho voluntário desenvolvido pelos elementos do NEMA no que diz respeito à proteção e recuperação de animais marinhos.

O CRAM é um centro, anexo ao museu oceanográfico de Rio Grande, e que coopera com diversas instituições no sentido de receber e prestar assistência a animais, como por exemplo, tartarugas, pinguins, leões-marinhos, focas e outros animais marinhos que se afastam das rotas migratórias ou que dão à costa feridos e desorientados, devido à ação humana. Estes animais ficam albergados no centro e depois de um período de recuperação, são devolvidos ao seu habitat natural (CRAM, 2010). No CRAM existe também, à disposição do público, diversos materiais e recursos que podem ser usados em práticas de educação ambiental, tais como, uma minicolecção de organismos marinhos e peças ósseas e fósseis, equipamento audiovisual e biblioteca com temáticas ambientais adequadas a todas as faixas etárias.

Este espaço, propriedade da FURG, para além de cooperar com organizações e instituições como o NEMA é também utilizado por estudantes dos diversos cursos da FURG, bolsiros e investigadores para realizarem e desenvolverem os seus projetos e

investigações e para implementarem variadas atividades e projetos de educação ambiental.

O NEMA é a Organização Não Governamental de Ambiente que mais ações desenvolve e a que maior influência exerce no que diz respeito à resolução dos problemas e questões que afetam o ambiente na região de Rio Grande. Os diversos projetos, tanto de cooperação com outras instituições, como os desenvolvidos pelo próprio núcleo, operacionalizam os objetivos da educação ambiental. Os projetos visam a sensibilização e a consciencialização das comunidades para a adoção de comportamentos adequados e o ensino da comunidade com conhecimentos e competências úteis para intervir de forma significativa na resolução de problemas relacionados com o ambiente costeiro. Desta forma, é essencial relatar a exemplar ação desta ONGA no correto desenvolvimento e enraizamento da educação ambiental junto da comunidade.

3.2. Reflexões

A educação ambiental é um processo educativo, que se propõe transformar comportamentos e atitudes face ao ambiente, levando à formação de indivíduos conscientes das suas responsabilidades e ativos na resolução dos problemas ambientais. A escola apresenta-se como um espaço privilegiado para este processo. No entanto, não é só na escola que a educação ambiental se desenvolve, ela encontra também margem de atuação fora da escola, em busca de um maior envolvimento dos indivíduos, de uma maior participação e intervenção da comunidade na resolução dos problemas que afetam o ambiente.

A integração da educação ambiental no sistema de ensino tem-se revelado difícil devido às características demasiado rígidas e formais do ensino. Apesar da dificuldade em integrar, em toda a sua plenitude, a educação ambiental no sistema de ensino, esta revela-se efetivamente importante no processo de aquisição de conhecimentos e competências acerca do ambiente. Daí que, a ação da educação ambiental não se deva restringir apenas ao ensino. Deve ser, também, implementada fora do espaço escola, num âmbito menos formal, possibilitando o seu amplo desenvolvimento e permitindo aos intervenientes experiências inovadoras e com significado. Os meios de educação popular surgem, assim, como o campo ideal para o desenvolvimento da educação ambiental extra-escolar. Neles e através de práticas não formais direcionadas para a

comunidade operacionalizam-se os objetivos e as finalidades preconizadas pela educação ambiental.

As práticas de educação ambiental extra-escolar apresentam características menos rígidas e não tão fragmentadas que as operacionalizadas no ensino. São práticas, sobretudo, transdisciplinares que possibilitam aprendizagens significativas e que geram experiências enriquecedoras e estimulantes, permitindo o envolvimento do indivíduo com os objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental. A educação ambiental extra-escolar complementa, também, a ação iniciada e desenvolvida no âmbito do ensino pois abrange o público que não está inserido no sistema de ensino, e possibilita a aplicação de conhecimentos e competências ambientais adquiridas nesse âmbito.

Conclui-se, portanto, que a educação ambiental desenvolvida no ensino não se adapta completamente aos moldes tradicionais em que este se define, no entanto, assume um papel preponderante ao possibilitar uma efetiva educação acerca do ambiente. Por outro lado, a educação ambiental extra-escolar desenvolvida pelas estruturas de educação popular, abrange outras camadas da população e possibilita a aplicação e a aquisição de conhecimentos igualmente importantes, tanto pelas aprendizagens significativas que daí advém, como pelas experiências e o envolvimento que proporcionam.

A implementação de práticas de educação ambiental extra-escolar prende-se sobretudo com a iniciativa das instituições socioculturais existentes na comunidade. Estas instituições, como por exemplo, as associações, os clubes, cooperativas e Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) têm um papel preponderante e essencial para o desenvolvimento da educação ambiental nas comunidades. O sucesso das práticas de educação ambiental depende, porém, da formação dos educadores ou da sensibilidade para as questões ambientais dos monitores e orientadores dessas práticas. Em muitos dos casos, devido à insensibilidade ou à ausência de qualificação adequada dos indivíduos, as práticas de educação ambiental acabam por não se realizar ou não surtem o efeito esperado. É importante a cooperação e a articulação entre as estruturas de educação extra-escolar e as instituições de ensino para que o processo de educação ambiental se desenvolva corretamente. As escolas formam indivíduos qualificados que, com o auxílio da comunidade, desenvolvam práticas de educação ambiental definidas e

estruturadas e que contribuam para a melhoria, não só da relação da comunidade com o ambiente, como também, para a resolução dos problemas que afetam o ambiente.

As instituições públicas desempenham, também, um papel importante no desenvolvimento da educação ambiental. Essa ação reflete-se sobretudo ao nível das políticas e leis que incentivam e promovem diversas iniciativas de educação ambiental extra-escolares.

Durante o tempo que durou o estágio, foi possível constatar e observar diversas instituições e organizações que desenvolvem práticas informais de educação ambiental extra-escolar, atuando essencialmente nos domínios da sensibilização e da formação de novos valores e atitudes.

Os catadores de materiais recicláveis têm como ação a separação e a recolha de materiais com valor para a reciclagem, como por exemplo, plásticos, metais, e vidros.

O processo de recolha seletiva, feito pelos catadores de materiais recicláveis, permite a tomada de consciência para os problemas que afetam o ambiente e para a adoção de comportamentos e atitudes favoráveis ao ambiente.

Os catadores não desempenham a tarefa de recolha e separação de materiais recicláveis conscientes de que essa ação contribuirá para a melhoria e para a resolução dos problemas que afetam o ambiente. Fazem-no porque são remunerados pelo trabalho que realizam. Apesar de esta não ser uma ação realizada em plena consciência, carrega com ela a carga da educação ambiental, acabando por sensibilizar e consciencializar a comunidade para o processo de reciclagem e para os comportamentos que prejudicam o ambiente. Os objetivos da consciencialização e da sensibilização, da comunidade, para os problemas ambientais e sobretudo para o processo de reciclagem, acabam por ser alcançados.

Ao incluir o caso dos catadores neste relatório, pretendi apenas referir a ação desempenhada pelo catador. No entanto identifico uma dupla vantagem pois o trabalho do catador para além de ser uma ação que promove o processo de reciclagem acaba por ser também uma ação de sensibilização ambiental da comunidade.

Outros exemplos de práticas de educação ambiental extra-escolar que contactei durante a realização do estágio foram as práticas realizadas pelo ecomuseu da Picada.

Os ecomuseus são estruturas criadas com o objetivo de conservar e preservar determinados aspetos socioculturais de uma comunidade num determinado tempo. Constituem, portanto, excelentes espaços de apoio para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental. Práticas que, no caso particular do ecomuseu da Picada, assumem o formato de oficinas, ateliês, visitas de estudo. Todas elas apresentam essencialmente interesse científico pedagógico e permitem não só a consciencialização dos indivíduos e o conhecimento do ambiente, como também, constituem excelentes espaços de investigação e de aplicação de conhecimentos disciplinares. O ecomuseu da Picada é um exemplo, não só do papel que estas estruturas assumem no desenvolvimento da educação ambiental, como também, do enorme interesse que representam para a preservação da cultura e vida de uma comunidade.

Os papéis que as instituições municipais, federais ou estatais, desempenham na promoção das atividades de educação ambiental são também determinantes. Graças à ação destas a educação ambiental vai constituindo parte do quotidiano das populações que não estão inseridas em contexto escolar.

Outra das práticas de educação ambiental extra-escolar que refiro é a desenvolvida pela empresa EcoSul - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. Esta empresa desenvolve junto da comunidade o projeto EcoViver, que é uma exemplar ação de sensibilização da comunidade para o problema da poluição ambiental rodoviária.

A sensibilização é o início do processo que leva ao completo desenvolvimento da educação ambiental. Ela garante que os indivíduos tomem consciência do ambiente que os rodeia e identifiquem os problemas ambientais que afetam a população. É através da sensibilização que se inicia o caminho pretendido pela educação ambiental. A partir do momento em que os indivíduos tomam consciência do ambiente e percebem quais os problemas ambientais que os afetam é que poderão participar na solução dos problemas, adotando comportamentos e atitudes adequadas. Neste campo, a atuação da EcoSul tem sido determinante e é sem dúvida um exemplo importante a registar.

As organizações não governamentais de ambiente (ONGA), na região de Rio Grande do Sul, desenvolvem projetos de educação ambiental extra-escolar, projetos que têm como principais objetivos, a conservação e a preservação do ambiente e que visam, sobretudo, a mudança de comportamentos e atitudes, apelando também à participação das populações na resolução, contribuindo para a conservação e proteção do ambiente.

O NEMA - Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental de Rio Grande é uma ONGA que tem como objetivo primordial a conservação, a preservação e a monitorização dos ecossistemas costeiros. Muitos dos indivíduos que participam da vida do NEMA, são estudantes na FURG e que ali encontraram o espaço ideal para a realização de estágios, colocando em prática conhecimentos adquiridos. A forma de atuação do NEMA é um claro exemplo da articulação que deveria existir entre as instituições extra-escolares e as instituições de ensino e que são essenciais para o correto desenvolvimento da educação ambiental.

Os inúmeros projetos desenvolvidos pelo NEMA pretendem essencialmente a resolução de problemas ambientais que afetam a zona costeira de Rio Grande do Sul, alertando as populações para os comportamentos errados que originam os problemas ambientais, levando à adotar atitudes e comportamentos corretos.

Estes projetos são importantes para o desenvolvimento da educação ambiental e permitem consciencializar e sensibilizar as populações locais para a adoção de comportamentos que não prejudiquem o ambiente, facilitando posteriormente a ação dos diversos projetos de conservação e preservação da Natureza levados a efeito pelo NEMA. É necessário que a população local esteja consciente dos problemas que afetam o ambiente costeiro e da necessidade de os resolver. Só assim é possível uma intervenção eficaz de recuperação e preservação do ambiente costeiro. Daí que as ações de educação ambiental que o NEMA desempenha são um passo importante para que a população se torne parte ativa no processo de preservação e conservação do ambiente costeiro.

No entanto, a ação que o NEMA desempenha no desenvolvimento da educação ambiental não se resume somente à realização de práticas de sensibilização das populações. O NEMA promove a cooperação de práticas de educação ambiental com

instituições federais, municipais ou estatais. Esta cooperação possibilita a ampliação do visado pela educação ambiental na construção de um ambiente melhor.

É inegável, portanto, a importância que as ONGA e as estruturas socioculturais assumem nas práticas de educação ambiental extra-escolar para o correto desenvolvimento da educação ambiental.

As práticas de educação ambiental extra-escolar caracterizam-se pela transdisciplinaridade e permitem, não só, aprendizagens significativas, como o envolvimento dos indivíduos na resolução dos problemas que afetam o ambiente. Estas utilizam, também, estratégias e metodologias adequadas às comunidades locais, consideradas essenciais para a correta resposta aos problemas do ambiente.

A educação ambiental não é, nem deve ser, um processo centrado exclusivamente na escola. A educação ambiental deve atingir as diversas camadas da população facto que não ocorre num processo centrado no ambiente escolar.

Existe uma parte da população que não está em idade escolar. Esta camada da população têm impacto no ambiente e a educação ambiental deve também chegar a ela para que transformem as suas atitudes e comportamentos em relação ao ambiente que a rodeia. Por outro lado, a população em idade escolar e em contacto com os objetivos e finalidades da educação ambiental, deve encontrar tanto na comunidade, como nas famílias, referências e exemplos idênticos aos que foram transmitidos na escola. Desta forma têm a oportunidade para operacionalizar e aplicar os conhecimentos adquiridos, contribuindo não só para a transformação de atitudes, como também para a consolidação de comportamentos favoráveis ao ambiente. A educação extra-escolar complementa, portanto, a ação desempenhada pela escola na adoção de atitudes favoráveis ao ambiente possibilitando que o processo de educação ambiental tenha continuidade para além do contexto de educação formal das instituições de ensino.

4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Atualmente a sociedade rege-se por um modelo de crescimento económico que privilegia o consumo e a posse como fatores determinantes de bem-estar e desenvolvimento. Este modelo tem desvirtuado as comunidades (as suas culturas, vivências e tradições), bem como os indivíduos (os seus valores e princípios) (Silvestre, 2003). Tem sido, também, a causa das inúmeras assimetrias socioeconómicas que a sociedade enfrenta. A necessidade de mudança, de transformação dos modelos económicos e sociais são evidentes.

Centrada sobretudo em padrões de crescimento económico, a sociedade não consegue assegurar, de uma forma global e universal, determinados os aspetos básicos da vida humana, como a educação, saúde e a alimentação.

O crescimento económico, tal como ele se apresenta nos dias de hoje, tem ameaçado a sobrevivência e a subsistência da humanidade pondo em risco a sustentabilidade das gerações futuras. Assiste-se diariamente na televisão e nos jornais, notícias acerca dos graves problemas ambientais que afetam as comunidades e o bem-estar da humanidade. Problemas que originam a poluição dos recursos naturais, o aquecimento global, o aumento dos níveis de carbono na atmosfera, entre outros. Estes problemas são consequência do modelo de crescimento económico que privilegia a exploração dos recursos naturais para satisfazer as necessidades de posse e de consumo da sociedade em detrimento de um desenvolvimento sustentável, equilibrado e harmonioso.

Não é apenas devido aos problemas ambientais que a sobrevivência da humanidade é ameaçada. Assiste-se frequentemente nos meios de comunicação social a notícias que denunciam políticas opressoras, guerras intermináveis, populações assoladas pela fome, tomadas pela pobreza extrema e inúmeros exemplos de injustiças sociais.

Estas questões são o resultado das gritantes desigualdades sociais e económicas que existem no planeta, sobretudo entre os países que povoam o hemisfério norte – predominantemente mais desenvolvidos - e os países que povoam o hemisfério Sul – predominantemente menos desenvolvidos. A humanidade tornou-se uma ameaça para si própria pelo modelo de crescimento económico que adotou.

É urgente uma transformação, não só no que concerne às atitudes e comportamentos face ao ambiente, como também no que concerne ao modelo em que assenta a sociedade. É necessário educar a humanidade para o desenvolvimento sustentável, humano e solidário em detrimento do crescimento económico. O bem-estar da humanidade não é sinónimo de posse e consumo. O bem-estar da humanidade prende-se, também, com outros fatores de carácter humano, ambiental e cultural. Para tal é necessário uma educação para a utilização civilizadora do possuir e do consumir.

A humanidade deve afastar-se da perspectiva de crescimento económico desenfreado e caminhar, ao ritmo mais rápido possível, ao custo financeiro e humano menos elevado possível, para o desenvolvimento (Ander-Egg, 1980 citado por Silvestre, 2003).

As questões relacionadas com o desenvolvimento devem, portanto, ser consideradas para garantir a urgente mudança de comportamentos e atitudes possibilitar, não só a sobrevivência da humanidade, como também o seu progresso sustentável. Para isso é necessário tomar decisões que garantam os recursos necessários ao sustento das atuais e das futuras gerações (WCED, 1987).

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu aquando da formulação do relatório “*O nosso futuro comum – Uma terra um mundo*” realizado pela Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento o qual visava a capacidade da terra se regenerar com o abrandamento e a travagem da destruição dos recursos naturais. A comissão, portanto, apelou para a redução dos comportamentos que prejudicavam o ambiente: a redução da dependência de combustíveis fósseis e de metais pesados; a redução da dependência de materiais sintéticos e químicos que persistem e contaminam a Natureza; a redução da destruição das florestas e da Natureza assegurando, contudo, que todos tenham as mesmas oportunidades para satisfazer as suas necessidades.

A Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento acreditava que o homem podia construir um futuro mais próspero, mais justo e mais seguro, antevendo uma nova era de crescimento económico, imprescindível para abrandar a destruição da natureza e aliviar a pobreza, que tem surgido em grande parte do mundo em desenvolvimento (WCED, 1987) pretendendo comprometer a humanidade no processo de melhoria da qualidade de vida de todos, tanto no presente, como no futuro.

Com este relatório, e com este novo conceito, os problemas ambientais ultrapassavam o domínio da natureza, passando a fazer parte do domínio económico, do domínio social, do domínio cultural e do domínio político (Esteves, 1998), domínios estes que passam a ser considerados nos esforços de construção de um futuro comum.

Este relatório introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável, acrescentando essencialmente novas dimensões às discussões e debates, em torno das soluções para os problemas que afetam a humanidade. Ou seja, considera-se que a humanidade tem a capacidade de tornar o desenvolvimento sustentável, isto é, de assegurar que ele responda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras darem resposta às suas próprias necessidades (WCED, 1987).

A Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, conhecida internacionalmente como Rio 92, ou Eco 92, foi o passo seguinte, rumo à construção e implementação do desenvolvimento sustentável.

A Rio 92 tentou estabelecer uma parceria mundial equitativa através da criação de novos níveis de cooperação entre estados, os setores chave das sociedades e dos povos, tendo em vista acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra (Teixeira, 2003).

Os resultados desta conferência traduziram-se na conceção de dois documentos chave para a implementação do desenvolvimento sustentável e da educação ambiental: a Declaração do Rio sobre o Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21 local.

A Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento representa um compromisso político dos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, na procura por um ponto comum de equilíbrio entre os objetivos de proteção ambiental e desenvolvimento económico.

A Agenda 21 é um documento referência, que define estratégias de ação dos princípios de desenvolvimento sustentável concebidos pelo relatório de Brundtland. A Agenda 21 apresenta um conjunto de estratégias de ação, destinadas a organizações governamentais e não governamentais, para implementar o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental assentando em quatro áreas temáticas: a) questões socioeconómicas; b)

conservação e administração de recursos Naturais; c) promoção de grupos vulneráveis e envolvimento de vários setores sociais na sua implementação; d) meios de implementação (Prata, 2005).

A Rio 92, mais propriamente a Agenda 21, foi um marco histórico para o conceito de desenvolvimento sustentável, que deu origem a múltiplos documentos homónimos, como a Agenda 21 Local. Dez anos mais tarde, a cimeira mundial para o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo (África do Sul), alertava para a necessidade de ação imediata que levasse à conservação dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida (Prata, 2005).

O conceito de desenvolvimento sustentável tem-se difundido de forma significativa e atualmente, em todos os países do mundo, há a preocupação e a urgência em implementar o desenvolvimento sustentável. Inúmeras conferências e fóruns foram dedicados ao tema, ao ponto, de ser considerado, pelos países, como um tema prioritário e essencial para o progresso da humanidade.

O relatório “Educação para a sustentabilidade – Uma Agenda para a Ação”, foi publicado em 1994, pelo *National Forum for Partnerships Supporting Education*, e nele se afirma que a educação para a sustentabilidade é um processo de aprendizagem ao longo da vida. É necessário informar e envolver os cidadãos, para que, dotados de capacidades criativas para a resolução de problemas, conjuguem a responsabilidade individual com as ações cooperativas (Teixeira, 2003).

A atenção dos países e das organizações internacionais centra-se na implementação do desenvolvimento sustentável, sobretudo nos sistemas de educação formais e não formais. Esta intenção reflete-se na ação das Nações Unidas que proclamaram 2005-2014 como a década de educação para o desenvolvimento sustentável. O ponto de partida, desta ação, ocorreu em 2005, em Vilnius, Lituânia, onde, sob a tutela da Comissão Económica para a Europa (CEE) e a ONU, foram lançadas diretrizes de implementação da educação para o desenvolvimento sustentável. Esta década tem como finalidade a integração e a implementação da educação para o desenvolvimento sustentável nos sistemas educativos formais e não formais e em todas as disciplinas relevantes, bem como na educação informal (CEE, 2005).

Atualmente, a preocupação prende-se com o desenvolvimento de processos de aprendizagem permanente, explorando questões e dilemas, nos quais as respostas e soluções adequadas possam evoluir, acompanhando o acréscimo da nossa experiência (CEE, 2005).

A educação para o desenvolvimento sustentável, prioridade para a atual década, visa a transformação dos moldes em que se define a sociedade, na qual a Ciência, a Educação e a Tecnologia possibilite uma educação que se traduza em melhor qualidade de vida para todos. Os objetivos preconizados pela educação para o desenvolvimento sustentável visam essencialmente a melhoria do acesso à educação básica de qualidade; na reorientação para os princípios de desenvolvimento sustentável dos programas de educação já existentes; na sensibilização e na transmissão de conhecimentos e competências às comunidades; e na formação (UNESCO, 2005).

A educação para o desenvolvimento sustentável começa a dar os seus frutos, a ter em conta pela quantidade de formações, disciplinas e cursos e pelos meios de comunicação social que abordam o tema. Ao nível do poder local as políticas e instituições que utilizam e aplicam visando os objetivos, denotam uma maior sensibilização e consciencialização para a necessidade de transformação do modelo que rege a atual sociedade.

A educação para o desenvolvimento sustentável é operacionalizada essencialmente por Organizações Não Governamentais (ONG), através de projetos, práticas e programas que abordam o desenvolvimento sustentável.

As ONG, atualmente, desempenham um papel preponderante no processo de implementação do desenvolvimento sustentável. O seu contributo, quer seja através do desenvolvimento de ações retiradas da Agenda 21, quer seja através da cooperação com governos e instituições tem sido fundamental.

O papel que os governos desempenham neste processo, no caso do Brasil, é também importante, pois estimula e promove iniciativas e projetos de desenvolvimento sustentável e regulamenta a ação destrutiva de instituições e organizações sobre o ambiente.

O desenvolvimento sustentável começa a fazer parte das agendas políticas. Os governos constataam que as iniciativas e projetos, assim como a aplicação de leis e políticas de desenvolvimento sustentável é um ponto de partida rumo à melhoria da qualidade de vida das populações.

É através da educação que poderão surgir mudanças significativas nos comportamentos e atitudes da humanidade. Uma educação em que os valores, os conhecimentos científicos e ambientais, a tecnologia, estejam acessíveis a todos de igual forma potenciando o envolvimento, a interação e a participação de todos no desenvolvimento sustentável da comunidade.

O desenvolvimento sustentável é, desta forma, um processo de modificação progressiva na qualidade de vida do ser humano, através do crescimento económico com equidade social e benefício local e da transformação de padrões de consumo que integrem a proteção do ambiente (Prata, 2005). A educação é, portanto, fundamental para alcançar este processo de desenvolvimento e constitui-se como uma aprendizagem coletiva em que a transformação social é concomitante com a mudança de representações (visão do mundo) e de comportamentos (modo de agir no mundo) quer ao nível individual, que ao nível coletivo (Nóvoa, 1992, citado por Silvestre, 2003).

4.1. Contexto no Brasil

O Brasil é um país que enfrenta sérios problemas ambientais devido à exploração desenfreada dos recursos naturais existentes. Os níveis de poluição e de contaminação do ar, da água e do solo, devido sobretudo à ação dos diversos setores industriais, atingem patamares alarmantes.

Aliado a estes graves problemas ambientais, o Brasil, apresenta também casos de pobreza extrema e de enormes carências económicas, que o classificam como um país em vias de desenvolvimento. Este facto não tem passado, como é óbvio, despercebido ao poder público, que tem reunido esforços, principalmente durante as últimas décadas, para melhorar a qualidade de vida da população. Neste sentido, o poder público promove práticas de desenvolvimento sustentável no Brasil, com o sentido, sobretudo, de melhorar a relação do homem com o ambiente.

O desenvolvimento sustentável é, assim, um conceito que desponta nas ações das instituições, quer públicas como privadas brasileiras, e que possibilitam o despertar de consciências para a necessidade de alterar comportamentos rumo à construção de um mundo melhor, de um mundo com futuro.

Em relação à preservação e conservação do ambiente, o Brasil, evoluiu significativamente e de forma muito positiva. Destaca-se a criação do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, em 1981, órgão que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 1981) e que se constituiu como um importante instrumento de amadurecimento e consolidação da política ambiental no Brasil (Dias, 1993). Destaca-se a criação, em 1989, do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de formular, coordenar e executar a Política Nacional do Meio Ambiente (Dias, 1993) e a criação em 1992 do Ministério do Meio Ambiente com o objetivo de promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, para o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática em todos os níveis (MMA, 1993).

O Ministério do Meio Ambiente assumiu, desde a sua criação, especial importância na missão de proteção e recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas (MMA, 2010).

A Secretaria do Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável, que integra a estrutura do Ministério do Meio Ambiente, tem como função formular políticas, normas e estratégias e promover estudos, visando o desenvolvimento sustentável (Civil, 2007). Esta Secretaria está dividida em quatro departamentos distintos:

- O Departamento de Extrativismo, que pretende subsidiar a formulação de políticas e normas, a definição de estratégias e a produção de estudos para a implementação de programas e projetos voltados para os povos indígenas e comunidades tradicionais (Civil, 2007).

- O Departamento de Zoneamento Territorial, pretende formular políticas e normas, definir estratégias e promover estudos para a implementação de programas e projetos voltados para a gestão e o ordenamento ambiental do território nacional (MMA, 2010).
- O Departamento de Combate à Desertificação, que tem como missão, a coordenação, a elaboração e a implementação do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Brasil (MMA, 2010).
- O Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável, que visa sobretudo a formulação e a implementação de estratégias e ações, voltadas para a execução de políticas públicas, indutoras da sustentabilidade ambiental nas atividades económicas do meio rural brasileiro (MMA, 2010). Este departamento, promove diversos projetos. Projetos que tem como objetivo estimular a economia rural para a adoção de tecnologias sustentáveis no desenvolvimento das suas atividades primárias e terciárias, bem como oportunidades de negócios sustentáveis em diversas escalas de produção, dinamizando a geração de trabalho e de renda (MMA, 2010).

De entre vários exemplos cita-se o programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural, que tem como principal objetivo, o de promover o equilíbrio entre a conservação dos recursos naturais e a produção familiar rural. Este programa, que tem como método de ação, a instalação de polos de desenvolvimento rural familiar em diversas regiões. O objetivo deste programa é o de promover oficinas participativas, como o objetivo de sensibilizar as instituições parceiras a estabelecer pactos de estratégia e de consolidação do programa, bem como ajudar na articulação das ações a serem realizadas no polo visando o equilíbrio entre a conservação dos recursos naturais e a produção familiar rural (MMA, 2010).

É, assim, visível a intenção do poder público, para implementar medidas e promover o desenvolvimento rural sustentável em todo o território brasileiro.

Durante o estágio constatou-se que a atividade agrícola familiar desempenha um papel fundamental para as comunidades. Existem diversas iniciativas, em diversos contextos, de agricultura familiar um pouco por toda a região de Rio Grande do Sul. Umas assumem importância extrema no sustento e na vida das comunidades, outras, são igualmente importantes em contexto de ensino. É no entanto evidente o envolvimento

das comunidades com o conceito e o desenvolvimento da agricultura familiar como sendo um fator importante de desenvolvimento e de conservação dos recursos naturais existentes no estado de Rio Grande do Sul.

O Brasil, atualmente, conta com cerca de cinco milhões de propriedades rurais, sendo que, a ampla maioria enfrenta problemas ambientais. Esses problemas ocorrem devido ao incorreto manejo das bases naturais que garantem a sustentação desses sistemas e que rapidamente se degradam. Esse conjunto de problemas, relacionado com um modelo insustentável de exploração agrícola, ultrapassa a dimensão meramente econômica dos empreendimentos rurais (Novaes, 2009).

É evidente a necessidade de promover o desenvolvimento rural sustentável junto das comunidades rurais e agrícolas para que a situação ambiental do país não se agrave. Neste sentido o poder público demonstra que está consciente do importante papel que desempenha o desenvolvimento na construção de um ambiente sustentável.

O Ministério da Agricultura do Brasil expressa, portanto, a sua preocupação quando implementa medidas que visam o desenvolvimento sustentável, e quando estimula as boas práticas agropecuárias privilegiando os aspectos sociais, econômicos, culturais, bióticos e ambientais (MA, 2010). Segundo a mesma fonte, o ministério promove diversos programas e projetos que se direcionam para a assistência técnica, financiamento e normatização das práticas rurais sustentáveis.

O Ministério da Agricultura, ao incentivar a realização destes projetos contribui para a melhoria da qualidade produtiva e para a construção de um ambiente equilibrado rumo ao desenvolvimento sustentável.

Foi neste contexto que surgiu a Política Nacional de Educação Ambiental que confere competência ao poder público para estimular a cooperação entre as diversas regiões do país, em níveis micro e macro regionais, com vista à criação de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade (MMA, 1999).

4.1.1. IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares

A IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares foi um evento socioambiental realizado durante os dias 5 e 6 de dezembro de 2009, no pavilhão gimnodesportivo da cidade Sul Rio Grandense de Canguçu.

Devido à proximidade das duas cidades, este evento contou com a participação de algumas instituições de Pelotas.

A Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares foi um evento organizado pela UNAIC – União de Associações Comunitárias do Interior de Canguçu. Esta entidade, constituída essencialmente por associações e por grupos comunitários rurais do município de Canguçu é dirigida exclusivamente por agricultores que têm como objetivos a promoção do desenvolvimento regional sustentável e a preservação do património genético das sementes crioulas sobretudo de milho e feijão.

No sentido de compreender o significado do termo e perceber a sua origem procurei, junto dos vários agricultores, associações e cooperativas participantes na feira, por uma definição concreta do termo. Concluí então que o termo “sementes crioulas” designa as variedades de sementes próprias de uma região. Estas sementes, cultivadas ao longo dos tempos, essencialmente por pequenos agricultores, foram sujeitas a processos de cruzamento tradicionais nos quais o agricultor seleciona sementes de plantas mais robustas e fortes e cruza-as entre si obtendo plantas com as mesmas características ou melhores. Este processo mecânico de seleção e cruzamento tradicional de sementes garante a continuidade das melhores características das plantas. As variedades de sementes crioulas são, portanto, as sementes, que, ao longo do tempo melhor se adaptaram ao meio, garantindo uma maior biodiversidade.

A preservação de diversidade de sementes, e os processos de seleção e cruzamento de sementes são algumas das preocupações manifestadas pelos agricultores e cooperativas agrícolas do município de Canguçu. Estes veem a variedade de sementes crioulas e os processos tradicionais de cultivo serem ameaçados pelas sementes e culturas geneticamente modificadas provenientes das grandes empresas agrícolas a operar no Brasil, como é o caso da Monsanto-Brasil.

A Monsanto-Brasil é uma dependência Brasileira da empresa Monsanto, empresa líder, a nível mundial, de desenvolvimento e implementação de tecnologias agrícolas transgênicas. A Monsanto-Brasil, segundo projeções realizadas, faz circular cerca de 62 bilhões de dólares na economia Brasileira devido ao cultivo de lavouras transgênicas, essencialmente de milho, algodão e soja (Dias, 2010). O forte investimento previsto por esta empresa, demonstra a forte aposta no cultivo de sementes geneticamente modificadas, em detrimento das sementes crioulas e da variabilidade de culturas.

O inegável investimento no cultivo de espécies transgênicas no Brasil, com chorudos lucros para a economia Brasileira, irá reduzir a diversidade de espécies ancestrais de sementes, especialmente de milho, algodão e soja. Uma perda irreparável para a humanidade e sobretudo para a Natureza. Este facto aumentará ainda a dependência dos agricultores de sementes comercializadas pela Monsanto, o que a curto prazo, tornará a agricultura familiar e rural de pequena escala insustentável.

Nesse sentido, a UNAIC, em cooperação com diversas instituições reúne esforços para preservar as variedades de sementes crioulas. Para isso promove diversos tipos de eventos para que os agricultores tenham a oportunidade de expor e trocar as variedades de sementes, de divulgar informações sobre métodos de propagação e reprodução dessas mesmas variedades e garantir a diversidade e a continuidade das culturas pelo tempo.

Não poderá haver desenvolvimento sustentável se não houver a preservação de sementes. A feira das sementes crioulas é um evento que promove a discussão sobre a construção de uma sociedade mais justa, sobre a importância da agricultura familiar e sobre a preservação das sementes crioulas. (Ferreira, 2009).

A IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares foi, assim, o resultado do esforço de diversos agricultores, cooperativas e associações rurais rumo ao desenvolvimento sustentável e à preservação e conservação do património rural de Canguçu. Este evento, porém, não se restringiu apenas à troca de sementes e exposição de técnicas pelos agricultores. O evento contou também com um conjunto de palestras e discussões sobre desenvolvimento sustentável, mais propriamente acerca dos problemas que afetam o ecossistema característico daquela região, o Bioma Pampa.

O Bioma Pampa, é designado também por Estepe, segundo a classificação Fitogeográfica Internacional e ocupa parte do sudeste do território Brasileiro estendendo-se também além das fronteiras com a Argentina e o Uruguai.

No Brasil, o Bioma Pampa é restrito à região do Rio Grande do Sul e ocupa cerca de 63% do território Sul Rio Grandense (MMA, 2009).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, expressos no mapa cartográfico de Biomas, o Bioma Pampa caracteriza-se essencialmente pelo clima chuvoso, com frentes polares e temperaturas negativas e que apresenta como tipologia vegetal dominante a herbáceo/arbustiva com formações florestais pouco expressivas, que se restringem sobretudo ao planalto Sul Rio-Grandense (IBGE, 2004).

No planalto Sul Rio-Grandense, situado mais propriamente no litoral de Rio Grande do Sul, onde se situam as cidades de Canguçu e Pelotas, o Bioma Pampa é marcado essencialmente por banhados ou seja por campos alagados com densa vegetação de juncos gravatás e aguapés que criam um habitat ideal para uma grande variedade de animais como garças, marrecos, veados, onças-pintadas, lontras e capivaras. Um exemplo de conservação do Bioma Pampa é a conceituada reserva Ecológica do TAIM (WWF, 2009). A flora característica do Bioma Pampa é importante para o processo de sequestro do carbono e para o controle da erosão, além de serem a principal fonte de alimentação e de variabilidade genética para as diversas espécies que estão na base da cadeia alimentar (MMA, 2009). Bioma Pampa é portanto o ex-líbris e a imagem de marca de toda a região Sul Rio-Grandense, no entanto, este característico ecossistema tem sido severamente ameaçado pelo avanço das monoculturas, sobretudo do milho e soja e pela plantação de espécies invasoras, nomeadamente o eucalipto.

Foi sob este dramático cenário que o Bioma Pampa foi escolhido como temática central para as palestras realizadas durante o evento. Os participantes tiveram, assim, a oportunidade de manifestar as suas preocupações acerca do avanço das monoculturas e sobre a perda de diversidade do Bioma Pampa.

O evento contou, também, com algumas empresas municipais de agroindústria, que promoveram a imagem, produtos, técnicas e tecnologias sempre sob a perspectiva de

desenvolvimento rural e regional sustentável. De entre essas entidades, destaco a presença da delegação da EMBRAPA do município de Pelotas.

A EMBRAPA – clima temperado, dependência da Empresa Brasileira de Pesquisa na Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, é uma empresa que desempenha um importante papel na promoção do desenvolvimento sustentável, na preservação dos recursos naturais e na inovação tecnológica com vista ao desenvolvimento sustentável da agricultura na região Sul Rio Grandense (MA, 2009).

Muitas outras entidades participaram na IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares sendo que a sua maioria eram cooperativas agrícolas com expressão no município de Pelotas e Canguçu. A SUL ECOLÓGICA, cooperativa que conta com uma centena de agricultores familiares, produzindo segundo os princípios da agricultura biológica; o CAPA, Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor que tem como principais objetivos a afirmação da agricultura familiar no processo de desenvolvimento sustentável, a ARPA-SUL uma associação de produtores agro ecológicos da região sul de Rio Grande do Sul que tem como principal objetivo o desenvolvimento regional sustentável; e a COOPAVA uma cooperativa local, formaram o “núcleo duro” de cooperativas presentes no evento.

Na IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares participaram também várias escolas do ensino básico dos municípios de Pelotas e Canguçu. Os alunos, auxiliados pelos respectivos professores e professoras, mostraram os trabalhos realizados durante o ano letivo. Algumas escolas realizaram trabalhos sobre o Bioma Pampa, dos quais destaco, por exemplo, a construção de uma maquete do Bioma Pampa onde se podia identificar os diferentes ecossistemas existentes no Bioma Pampa e as diferentes espécies de fauna e flora. Outras escolas preferiram mostrar a variedade de sementes. Destaco de entre os trabalhos realizados, um expositor em madeira, contendo cerca de 20 variedades de feijões existentes na região, uma clara ação de sensibilização acerca da importância da preservação do património genético das sementes crioulas.

A IV Feira das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares, que contou com mais de 150 stands, contou também com a presença de artesãos do município de Pelotas e de Canguçu. Estes puderam expor as suas habilidades e acima de tudo promover e vender

os seus produtos. Estiveram expostos também diversos trabalhos feitos por artesãos e artesãs, como por exemplo, bordados, rendas, trabalhos em costura, almofadas, remédios tradicionais, doces e compotas. Este foi assim um evento de grande importância no município de Canguçu pois congregou num só espaço a maioria das organizações que, de forma ativa ou passiva, promovem o desenvolvimento sustentável da região.

Os municípios de Canguçu e de Pelotas são municípios essencialmente rurais onde a agricultura de subsistência e a agricultura familiar são a mais comum das formas. Na verdade quase todas as pessoas possuem uma pequena horta ou quintal de onde extraem produtos hortícolas para consumo próprio ou então possuem um terreno de onde extraem produtos para venda. Estes agricultores têm tido sérias dificuldades para vender os seus produtos, pois não conseguem competir com a tecnologia e os preços propostos pelos grandes industriais agrícolas, que vendem produtos de menor preço, em maior quantidade e usando, muitas vezes, métodos e práticas agrícolas prejudiciais para o ambiente.

Os pequenos agricultores veem assim ameaçada a subsistência e a forma de vida rural, e acima de tudo a sustentabilidade da região.

Este evento foi uma excelente e enriquecedora experiência da qual constaram diversas cooperativas e organizações, que promovem essencialmente o desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento rural.

Tive também a oportunidade de contactar com grupos escolares que desenvolveram atividades específicas de sensibilização para a preservação do Bioma Pampa e das sementes crioulas. A realização destes tipos de trabalhos de âmbito não formal em contexto escolar, assumem importância fundamental no processo de sensibilização e na construção de conhecimentos ambientais, contribuindo também para a melhoria do ambiente rumando a uma educação para o desenvolvimento sustentável.

Foi extremamente enriquecedor constatar a importância que eventos deste género têm para as comunidades de Pelotas e Canguçu. Através destes eventos as comunidades locais, nas mais diversas formas, participam na discussão e debate de formas de desenvolvimento rural sustentável e sobretudo em formas de sensibilizar a sociedade

rural para os problemas advindos da agricultura intensiva, para a perda da identidade rural e da biodiversidade, alertando a comunidade para a necessidade urgente de práticas agrícolas sustentáveis.

Neste evento foram desenvolvidas diversas práticas que visavam os objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental. No entanto, era preocupação principal, sensibilizar e consciencializar os participantes para a necessidade de construir um ambiente equilibrado, sustentável, para a conservação e preservação dos recursos naturais, e para a não utilização de tecnologias que prejudicais para o ambiente. Estes objetivos são uma evidente referência ao preconizado pelo desenvolvimento sustentável e como tal não poderia deixar de referir como uma prática de desenvolvimento sustentável.

4.1.2. Templo das Águas

Surgiu a oportunidade de fazer um Tour na periferia da cidade de Pelotas e de visitar lugares fascinantes e nos quais a Educação Ambiental e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável se vislumbra como pano de fundo.

Um dos lugares visitados foi um espaço situado na periferia da cidade de Pelotas, num local designado pelos locais como colónia de Pelotas. É uma região assim designada porque são locais onde ainda existem comunidades de imigrantes Portugueses, Italianos, Alemães e Japoneses que vivem de acordo com os seus costumes e tradições e onde a vida é marcadamente rural. Os seus produtos, queijos, frutas, licores e vinhos, são muito apreciados e são frequentemente procurados nos mercados existentes na cidade de Pelotas.

O espaço visitado foi o Templo das Águas, que é um espaço privado, preparado pelos proprietários para o turismo ecológico. O público alvo são turistas estrangeiros e nacionais interessados no turismo ecológico.

É um espaço inserido em plena floresta, guardado por uma casa do século XIX, banhado por um rio que a cada passo nos convida para um mergulho refrescante. Os turistas, para além de serem hospedados nos quartos disponíveis da casa, têm à disposição uma série de atividades de lazer tais como trilhas ou banhos no rio, práticas de Yôga, Biodanza, ou simplesmente desfrutar de bons pratos vegetarianos confeccionados a partir de

produtos cultivados na horta biológica. A vertente recreativa não foi esquecida e está à disposição dos interessados um leque de oficinas nas quais os visitantes desenvolvem habilidades e conhecimentos de ecologia, culinária e sustentabilidade.

Os donos deste espaço pretendem sobretudo sensibilizar e consciencializar os visitantes para formas de cultivo biológico, para a preservação e conservação da Natureza, e para o equilíbrio da ação humana sobre o ambiente. A preservação e manutenção do sistema florestal é também uma preocupação dos dinamizadores do espaço. O Templo das Águas está a desenvolver uma campanha de reflorestação na qual pretende cativar e incentivar a população a plantar espécies de plantas autóctones e a evitar a propagação das espécies invasoras. A campanha consiste na venda de árvores autóctones que foram germinadas e cultivadas em pequenos vasos ou em terrenos contíguos ao espaço. A iniciativa desenvolve-se depois com a venda das pequenas plantas autóctones incentivando os compradores a cultivar as plantas nos espaços que bem entenderem, contribuindo desta forma para a propagação de espécies autóctones da região. O dinheiro resultante da venda será para aplicar no cultivo de mais espécies de plantas autóctones. Desta forma pretende-se sensibilizar as populações para a problemática da propagação das espécies de plantas exóticas e incentivar o cultivo de espécies autóctones.

É notória, de entre muitas outras práticas que desenvolvem, a preocupação dos proprietários e dinamizadores do espaço em realizar práticas de sensibilização e consciencialização das populações para os problemas que afetam o ambiente e, sobretudo, em promover a reflexão para as estratégias usadas para resolver esses mesmos problemas. Há também uma certa preocupação em definir o espaço templo das águas como um espaço referência na promoção do turismo sustentável da região. Desta forma considero que este espaço se identifica como um espaço promotor de práticas de turismo sustentável.

4.1.3. Pachamama

Como referido anteriormente, durante o estágio foram contactadas diversas Organizações Não Governamentais de Ambiente que se dedicam essencialmente a promover o desenvolvimento sustentável.

A organização Pachamama, para além de visar, claramente, o desenvolvimento sustentável pretende ampliar a consciência das populações em relação ao planeta e à Natureza.

Pachamama é um termo nativo, usado pelos povos Andinos, que significa Terra-Mãe e que traduz a forma ancestral de viver destes povos, a relação, o equilíbrio e a harmonia que os liga à Terra e a Natureza. A Pachamama é uma ONG com grande expressão em toda a América Latina, estando também sediada na cidade de Pelotas.

A Pachamama desenvolve diversos projetos, direcionados essencialmente para o apoio social às comunidades mais desfavorecidas. As suas práticas visam sobretudo a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável. De entre o rol de projetos que a ONG Pachamama desenvolve destaca o projeto Papa Pilhas, que é um projeto de recolha de pilhas e baterias usadas para a reciclagem; e o projeto de arborização que pretende a plantação de árvores no município de Pelotas (PACHAMAMA, 2010).

A ONG Pachamama desenvolve também um outro tipo de atividades que, embora não relacionados com a temática de educação ambiental, estão relacionados com a construção de uma consciência solidária e justa. Os projetos desenvolvem-se nas mais diversas áreas e são direcionados para a ajuda e para a solidariedade comunitária, visando portanto o desenvolvimento sustentável.

Na área da saúde, a ONG Pachamama promove o projeto de saúde materno infantil que pretende orientar às mães durante os primeiros anos de vida dos seus filhos; o projeto “Consciência solidária” que pretende desenvolver a solidariedade civil e distribuir bens que a maioria das pessoas não usa, pelas comunidades mais carenciadas; e a publicação do jornal “O peregrino”, que alerta para a necessidade de criar uma nova espiritualidade e de uma visão sistémica do mundo.

A ação desempenhada por esta ONG visa claramente os objetivos e finalidades do desenvolvimento sustentável ao preconizar uma consciência social solidária e economicamente mais justa.

4.2. Reflexões

O desenvolvimento sustentável é um conceito que tem vindo a assumir importância considerável nas políticas e ações governativas e é um excelente apoio institucional

rumo ao desenvolvimento de meios que garantam a subsistência das gerações presentes sem comprometer as gerações futuras. Atualmente, o foco da atenção das organizações internacionais, está centrado no desenvolvimento de estratégias que possibilitem a integração dos objetivos e finalidades preconizados, nos sistemas de ensino formais e não formais, contribuindo para a educação das populações rumo à construção de um mundo de relações ambientais, económicas e sociais mais justas e equitativas.

Apesar de a educação ambiental coexistir com o desenvolvimento sustentável, não se pretende uma hegemonia de conceitos, antes pelo contrário, a sua cooperação. Enquanto a educação ambiental pretende a melhoria das relações da humanidade com o ambiente, levando-a a interagir positivamente com o meio, o desenvolvimento sustentável pretende a construção de um mundo sustentável, igualitário, justo, capaz de proporcionar qualidade de vida a todos. O desenvolvimento sustentável amplia o conceito de educação ambiental, integrando a dimensão económica, social, política e ambiental. Apesar das diferenças conceptuais, as práticas de educação ambiental e as práticas de desenvolvimento sustentável abordam metodologias muito semelhantes, divergindo apenas nos objetivos que se propõem alcançar.

As práticas de desenvolvimento sustentável visam sobretudo a construção de uma sociedade sustentável, a gestão equilibrada dos recursos naturais, a cooperação internacional, o desenvolvimento de condições sociais e económicas favoráveis e justas para todos. A implementação destas práticas, pela sua dimensão, proporcionam mudanças profundas na sociedade e a intervenção do poder público e das ONG nos sistemas de educação existentes assumem um papel preponderante.

No Brasil, são claras as intenções do poder público em promover o visado pelo desenvolvimento sustentável, incentivando as organizações, através da criação de políticas e leis, a implementar práticas de desenvolvimento sustentável.

As ONG também desempenham um papel essencial, pois promovem projetos e programas que visam os objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental.

No entanto, as estruturas socioculturais, tais como, associações, cooperativas, grupos, grémios, desempenham também um papel importante na implementação do desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável no Brasil, de uma maneira geral, permite colmatar as diversas carências económicas, sociais e culturais, através da realização de diversas práticas que pretendem, sobretudo, sensibilizar e promover, junto das comunidades, diversas formas e meios de desenvolvimento sustentável das suas regiões.

É evidente que os avanços tecnológicos e económicos estão a tornar as práticas agrícolas insustentáveis. Os agricultores enfrentam cada vez mais problemas ambientais, relacionados com os recursos naturais, como a poluição das linhas de água e dos solos. Os pequenos agricultores, por seu lado, deparam-se com dificuldades em competir com os produtos colocados no mercado pelas grandes organizações. A agricultura tradicional tende a perder-se. No entanto, os pequenos agricultores, no sentido de resolver estes problemas de ordem ambiental, social e económica, juntam-se em associações, cooperativas e uniões, para, em conjunto, aumentarem a qualidade e a quantidade das suas produções, conseguindo assim competir com essas organizações.

Durante o estágio tive a oportunidade de participar na IV feira de sementes crioulas de Canguçu, um evento, tal como referido anteriormente, organizado por uma união de agricultores rurais. Na região de Canguçu e Pelotas, são inúmeras as associações, cooperativas e uniões agrícolas presentes no mercado que organizam e promovem eventos com o sentido de sensibilizar as comunidades para a urgência do desenvolvimento rural sustentável.

O evento procurou sensibilizar a comunidade para as práticas agrícolas sustentáveis, para a preservação dos recursos naturais, para o património genético das sementes crioulas, para formas e técnicas agrícolas, não prejudiciais para a água e solos, e para a discussão de assuntos que afetam a biodiversidade do Bioma Pampa.

As feiras, conferências e seminários, desenvolvidas neste âmbito possibilitam a operacionalização de práticas que visam a implementação do desenvolvimento sustentável, e a sensibilização das comunidades para práticas não prejudiciais do ambiente. Neste caso, a feira, permitiu aos participantes, não só, a troca de sementes crioulas, a melhoria de conhecimentos a troca de experiências e de práticas agrícolas, como também a discussão dos problemas ambientais que afetam a comunidade rural.

Um outro aspeto que prendeu a minha atenção foi o facto de esta ser uma comunidade rural bastante preocupada com a perda de biodiversidade.

O avanço das monoculturas e do cultivo de organismos geneticamente modificados, como o milho, a soja e algodão, as comunidades veem as suas sementes tradicionais perderem-se. Por isso, o evento contou com sessões e fóruns onde os agricultores revelaram as suas preocupações, encontraram soluções e respostas para os problemas que os afetam. O evento serviu também o propósito de alertar a comunidade para práticas prejudiciais da atividade agrícola rural visando acima de tudo o desenvolvimento rural sustentável.

Este evento permitiu a criação de espaços de reflexão e discussão sobre os diversos problemas que afetam a comunidade rural. Nele construíram-se respostas que visam o desenvolvimento rural sustentável. Este processo é essencial para uma maior sensibilização da comunidade e para a necessidade urgente de operar transformações e mudanças, visando o desenvolvimento rural sustentável das comunidades.

Um outro aspeto que mereceu a minha atenção foi a possibilidade de trocar sementes. A prática de troca de sementes é uma prática muito antiga, que se vem perdendo face à evolução da agricultura. No entanto, no contexto atual, esta é uma prática essencial rumo ao desenvolvimento sustentável das regiões agrícolas, pois visa a manutenção do património genético e a gestão da biodiversidade, obtendo desta forma o equilíbrio entre comunidade e ambiente.

Neste evento as escolas tiveram também lugar à participação. Nela puderam expor trabalhos sobre temáticas de desenvolvimento sustentável. É de referir que são práticas que constituem um importante passo rumo à educação para o desenvolvimento sustentável. Operacionalizar com os alunos as temáticas de ambiente e desenvolver práticas que abordem aspetos da conservação e preservação da Natureza, a sustentabilidade, as igualdades sociais e económicas entre outros, é um passo importante rumo à educação para o desenvolvimento sustentável, preconizado pelas organizações internacionais para a década que decorre.

Foi evidente o apelo para a participação no evento, lançado pelos organizadores da feira, à comunidade rural de Canguçu. Estavam presentes, desde escolas, grupos,

associações, artesãos, cooperativas e uniões agrícolas, pequenos agricultores e agricultores que desenvolvem sobretudo práticas sustentáveis de agricultura. Desta forma pretendeu-se sensibilizar e alertar a comunidade tanto rural como institucional a tomar parte no papel de agentes de desenvolvimento sustentável.

Este é um evento realizado e protagonizado pela e para a comunidade rural de práticas que visam fomentar e implementar, não só a educação para o desenvolvimento sustentável, como também, o desenvolvimento sustentável.

No entanto, as práticas de desenvolvimento sustentável não se resumem apenas a feiras, seminários e formações. Existem outras práticas que visam sensibilizar as formas de vida em equilíbrio com o ambiente.

Em muitos casos, o turismo, potencia os casos de poluição e desrespeito pelas comunidades locais e acentua as diferenças económicas e sociais entre os indivíduos. Por isso, no Brasil, o apoio ao turismo sustentável é uma forma de diminuir essas diferenças contribuindo para uma consciência solidária, social e igualitária, premissas visadas pelo desenvolvimento sustentável.

Uma das formas mais comuns de operacionalizar o desenvolvimento sustentável é, por vezes, o turismo sustentável. O conceito de turismo sustentável resume-se essencialmente às práticas de turismo que não interferem negativamente com as comunidades e com o ambiente.

O espaço Templo das Águas é um espaço essencialmente direcionado para a reflexão e convívio com práticas de vida sustentáveis assumindo um importante papel, não só na sensibilização e consciencialização dos cidadãos para o ambiente que as rodeia, como também na dinamização do turismo sustentável na região.

Espaços como este, de uma maneira geral, são exemplos claro de como o desenvolvimento sustentável levam os indivíduos a alterar as suas atitudes e comportamentos relativamente às comunidades locais e a aspetos da sociedade.

A ação das ONG, como já referi, é importante para implementar práticas que visam o desenvolvimento sustentável.

A Pachamama é uma ONG que desenvolve a sua ação para a comunidade e para os indivíduos mais carenciados da população, tentando sobretudo criar uma consciência social e solidária. As atividades que esta ONG desenvolve contribuem para a diminuição das assimetrias entre as diversas camadas da população, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa.

Mais uma vez foi possível constatar o importante papel que as estruturas socioculturais da sociedade desempenham na promoção e implementação do visado pelo desenvolvimento sustentável.

O poder político desempenha, também, um importante papel na implementação do desenvolvimento sustentável. Não só através de práticas integradas e desenvolvidas pelos organismos municipais, estaduais ou federais, como também, através da criação de condições quer legais quer económicas para que as estruturas socioeducativas possam implementar corretamente o desenvolvimento sustentável.

Apesar das diferenças nas formas de atuação entre as ONG e os governos, a ação exercida é essencial para a implementação e para a educação para o desenvolvimento sustentável das regiões onde se inserem.

As práticas que visam o desenvolvimento sustentável e, portanto, a educação para o desenvolvimento sustentável são essenciais, urgentes e necessárias para a construção de uma sociedade sustentável, melhor para todos, mais consciente e mais responsável das relações com o ambiente, parâmetros essenciais para construção de um futuro e de um mundo melhor.

5. REFLEXÃO FINAL

O estágio é um tempo de consolidação e implementação dos conhecimentos adquiridos durante um percurso de formação específico. O estágio possibilitou a colocação em prática de conhecimentos adquiridos durante a fase de estudos do curso de mestrado em Educação Ambiental lecionado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança. Possibilitou também a experiência única de um intercâmbio internacional e de contacto com a realidade da educação ambiental praticada no Brasil, mais propriamente na região sul do estado de Rio Grande do Sul. Foi uma experiência rica e diversificada, geradora de momentos enriquecedores e inesquecíveis e que tentei, acima de tudo, registar neste relatório.

O carácter especial do Bioma Pampa, separada por fronteiras e unida em vivências, em espírito, em história, em biodiversidade e Natureza, permitiu a vivência de estilos e hábitos de vida que constituíram uma experiência única e completamente diferente daquilo a que estava habituado. Estas experiências permitiram a comparação de vivências, proporcionando momentos únicos de reflexão, que serão sem dúvida fundamentais, não só para a minha vida profissional, como para a minha vida pessoal.

O objetivo principal traçado para este estágio prendeu-se com a identificação de princípios e finalidades preconizados pela educação ambiental, subjacentes às práticas de carácter ambiental realizadas em vários contextos.

O ponto de partida foi a Universidade Federal de Pelotas, na qual tive a orientação do professor doutor Avelino Oliveira, que me acompanhou e auxiliou em todas as áreas do estágio.

No âmbito do trabalho desenvolvido, debati-me com várias dificuldades, e a ausência de referências a práticas de educação ambiental na cidade de Pelotas foi a primeira dificuldade que tive de debelar. Na realidade, as práticas de educação ambiental em Pelotas não têm muita visibilidade. São práticas de carácter formal, resumindo-se essencialmente à produção académica na área da educação ambiental, psicologia, filosofia e desenvolvimento sustentável. A educação ambiental formal tem objetivos muito específicos, destinando-se exclusivamente à formação de educadores ambientais

instruídos, capazes de desenvolver corretamente o processo de educação ambiental nas comunidades. E isso não era suficiente, pretendia-se o contacto com a diversidade de práticas de educação ambiental na comunidade e não só as que são realizadas em ambiente formal.

Resolveu-se então abordar as práticas de educação ambiental existentes noutros locais e com a orientação do professor doutor Avelino Oliveira, foi direcionada a atenção para a Universidade Federal de Rio Grande (FURG), na cidade de Rio Grande.

Na FURG, tradicionalmente mais vocacionada para as disciplinas de ambiente, foram desenvolvidos inúmeros contactos e, sobretudo, foram observadas diversas práticas que enriqueceram as minhas experiências e vivências.

Desenvolveram-se alguns contactos na FURG, no entanto, foi particularmente difícil continuar, pois a universidade ficava a mais de 60 km de distância da cidade onde morava e foi difícil estabelecer contactos regularmente.

As distâncias foram a principal dificuldade sentida, as quais tentei ultrapassar de forma a realizar o máximo de contactos e recolher o máximo de dados e informações acerca das práticas de educação ambiental. Devido à dimensão do estado de Rio Grande do Sul, as cidades e os centros urbanos são muito dispersos e ficam muito longe uns dos outros. Apesar de haver uma excelente rede rodoviária, o contacto com as diversas práticas de educação ambiental foi um trabalho muito custoso. Para mim, a barreira geográfica no Brasil foi difícil de ultrapassar e constituiu um enorme entrave ao amplo contacto com as diversas entidades.

Outra das dificuldades, que de certa forma condicionou o desenrolar do estágio, foi a forma de recolha das informações. A ausência de um instrumento de recolha de informação dificultou o desenrolar do estágio. O processo de recolha de informações restringiu-se à observação direta e aos apontamentos e registos efetuados. O tempo tomado no contacto e prospeção de entidades que desenvolvem práticas de educação ambiental impossibilitou-me de dedicar atenção a este processo e acabei por simplificar e limitar-me aos registos e apontamentos que fiz, não optando por uma recolha fixa e rígida de registo de informações.

Na primeira fase delineada do estágio foi feito o contacto, registo e observação de entidades para registo de informações sobre as práticas que desenvolviam. No entanto teria contactado e registado mais informações se a barreira geográfica não constituísse um sério entrave ao desenvolvimento do meu trabalho. Contudo, esta fase foi muito enriquecedora sob o ponto de vista pessoal e o trabalho de pesquisa que realizei permitiu-me contactar com imensas pessoas que manifestavam as mesmas preocupações do que eu e que abordavam a educação ambiental com a mesma paixão e determinação.

Observei diversas práticas de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável e contactei também com diversas entidades de carácter ambiental. A educação ambiental em muitos dos casos é um importante instrumento de educação, usada sobretudo como forma de sensibilizar e consciencializar os indivíduos para os problemas que afetam o ambiente que os rodeia.

A educação ambiental, de uma maneira geral, vai-se enraizando nas instituições de ensino Brasileiras, realidade constatada durante o estágio através do contato e observação de um vasto conjunto de práticas de educação ambiental.

As entidades e organismos que realizam educação ambiental, em alguns casos, articulam esforços com o poder público com vista à efetiva transformação e melhoria do ambiente.

O Brasil é um enorme país, cheio de potencialidades, e a implementação de práticas de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável é, sem dúvida, essencial para a melhoria do ambiente e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. Existe muita predisposição, tanto da população como do poder local, para operacionalizar os objetivos e as competências visadas pela educação ambiental.

Muitas das práticas que contactei, tanto de educação ambiental, como também de desenvolvimento sustentável, tendem a colmatar as necessidades da comunidade e tendem a melhorar e a atribuir recursos que de outra forma essas comunidades não teriam acesso. Desta forma as práticas de educação ambiental estão, de uma maneira geral, adequadas aos contextos socioculturais em que se inserem.

O sucesso das práticas que contactei é evidente e é, sem dúvida, fundamental para a melhoria das relações dos indivíduos com o meio. Elas são práticas usuais e são

utilizadas por diversas estruturas sociais nos programas e projetos que direcionam para as comunidades. Estas práticas, quando planejadas de acordo com os objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental, constituem exemplos claros e concretos de educação ambiental visando a mudança e o envolvimento dos indivíduos com o ambiente em que se inserem.

De uma forma geral a educação ambiental assume-se como a forma educativa capaz de implementar a mudança de atitudes e comportamentos e a instrução acerca das relações existentes face ao ambiente, dando lugar a uma participação ativa e responsável, por parte das diversas camadas da população.

Esta é uma reflexão individual, tendo em conta apenas a minha experiência pessoal e a observação direta das práticas contactadas, já que a ausência de indicadores de resultados obtidos impossibilitou uma reflexão e mais concludente.

O estágio realizado contemplou também uma fase escrita, na qual foi registado o processo de recolha e de registo de dados, iniciado na primeira fase, sobre as práticas de educação ambiental e desenvolvimento sustentável. Esta fase do estágio foi, sem dúvida, a mais exigente e a que mais dificuldade causou. Por um lado, a falta de experiência refletiu-se na escrita e na abordagem às diferentes fases de realização deste relatório de estágio. Por outro, e porque este foi um estágio de vivências, de experiências e de aprendizagens que o contacto com realidades diferentes em educação ambiental me proporcionou, tive algumas das dificuldades em registar e sistematizar a informação recolhida e observada.

Como a ênfase do estágio foi colocada nas vivências e nas experiências pessoais, o processo de recolha de dados não ficou tão aprofundado como pretendia e senti particular dificuldade no processo de caracterização das práticas.

As práticas de educação ambiental têm particularidades específicas e os princípios que se consideram variam conforme a especificidade do meio em que se implementam, assim, teria que estudar individualmente cada prática e obter várias apreciações individuais.

A diversidade de práticas de educação ambiental e de educação para o desenvolvimento sustentável no Brasil é considerável. Existem diversas formas de operacionalizar os

princípios e objetivos visados pela educação ambiental e pelo desenvolvimento sustentável e cada uma delas pretende dar resposta às necessidades do meio e solucionar os problemas que afetam o ambiente.

De uma forma global, os projetos são a forma mais comum de operacionalizar o visado pela educação ambiental e pelo desenvolvimento sustentável. Os projetos são a forma mais vezes encontrada durante o processo de prospeção e contacto que levei a cabo. As práticas de educação ambiental sob a forma de projeto são marcadamente transdisciplinares, não sendo tão rígidas como as realizadas na escola. Elas permitem o envolvimento da comunidade na ação e procura de soluções para a resolução dos problemas ambientais. No entanto, muitas das práticas contactadas e observadas, operavam essencialmente ao nível da sensibilização e da consciencialização, tanto para os problemas que afetam o ambiente, como também, para a adoção de atitudes e comportamentos pró ambientais.

A dificuldade em recolher dados, pelas circunstâncias acima referidas, foi o maior entrave ao correto desenvolvimento deste estágio. Dificuldade que se acentuou com o regresso a Portugal. No entanto, colmatei esta insuficiência com o recurso às novas tecnologias. A internet, através de contactos de correio eletrónico e consulta de sítios das associações que tinha contactado, possibilitou-me esclarecer dúvidas, clarificar e completar registos e consolidar algumas das caracterizações.

A educação ambiental no ensino formal assume importância e peso significativo no processo global mudança de comportamentos e atitudes.

Parte do processo de educação ambiental no Brasil é feito nas instituições de ensino, contribuindo para uma efetiva consolidação dos objetivos e finalidades visadas e para a formação de indivíduos conscientes das atitudes a tomar. Algumas das unidades de ensino contactadas, para além do referido, criaram condições para que os estudantes desenvolvam práticas em que possam aplicar e melhorar conhecimentos. Nestes casos, temos como exemplo, os centros de educação ambiental e redes universitárias de educação ambiental.

Na generalidade, os projetos e práticas que foram observados permitem a implementação dos objetivos e finalidades preconizados pela educação ambiental e

desenvolvimento sustentável em contextos reais e contribuem quase sempre para a melhoria da relação das comunidades com o meio. No entanto esta reflexão carece de dados concretos que só poderão ser fornecidos depois de efetuada a respetiva avaliação das práticas.

A avaliação é o passo final de qualquer prática de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável e deverá ser sempre realizada. É com a avaliação que se reúnem as condições essenciais para corrigir e melhorar a intervenção e a ação das práticas no ambiente.

Nas práticas indicadas as referências e a ausência de indicadores de resultados obtidos foi quase sempre nula, portanto, as reflexões foram feitas tendo em conta apenas a observação direta e tendo em conta os objetivos determinados na declaração de Belgrado.

Este relatório pretende ser, acima de tudo, um relato da minha experiência de estágio e o resultado do exercício de identificação, análise e reflexão dos objetivos, finalidades, metodologias das práticas contatadas, à luz do preconizado pela educação ambiental.

Esta experiência de estágio foi extremamente enriquecedora para mim, e possibilitou-me a aquisição de aprendizagens e conhecimentos relativamente à recolha, reflexão e estudo das diversas práticas de desenvolvimento sustentável e de educação ambiental.

A realização do estágio constitui razões de sobra para a melhoria e enriquecimento profissional, pelo que aconselho a todos a realização de um estágio, para que possam melhorar conhecimentos, viver experiências e conhecer outras culturas.

De um modo global, a realização do estágio no âmbito do intercâmbio traduziu-se num longo processo de aprendizagem que não terminará tão cedo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAIC - Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente. (2002). A Nossa História. Consultado em 02 do 04 de 2011 no site: http://www.caic.furg.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=31.

CAVG - Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça. (2010). Nossa História. Consultado em 15 do 06 de 2010 no site: http://cavg.ufpel.edu.br/index.php?area=historia_cavg.

CEAMECIM - Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática. (2010). Histórico do CEAMECIM. Consultado em 13 do 04 de 2011 no site: www.ceamecim.furg.br/interface/historico.html.

CEE – Comissão Económica para a Europa, ONU. (2005). Estratégia da CEE/ONU para a educação para o desenvolvimento sustentável. Lisboa. Instituto do Ambiente.

Civil, C. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, de 05 de outubro de 1988.

Civil, C. (1994). Artº 4 do decreto nº 1056. Diário Oficial da União, de 11 de fevereiro de 1994.

Civil, C. (2007). Artº 27 do decreto nº 6101. Diário Oficial da União, de 27 de maio de 2007.

Claro, B. (2009). Boletim estatístico de 2009 – Base de dados de 2004 a 2008. Rio Grande. Universidade Federal de Rio Grande – FURG.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. (1981). O que é o CONAMA. Consultado em 15 do 05 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr.cfm>.

- CRAM - Centro de Recuperação de Animais Marinhos. (2010). Histórico de reabilitação de animais marinhos. Consultado em 2 do 04 de 2011 no site: <http://www.museu.furg.br/cram.html>.
- Dias, A. (2010). Em benefício dos pequenos produtores. São Paulo. EOU.
- Dias, G. (1993). Educação Ambiental – Princípio e práticas. São Paulo. Editora Gaia.
- EcoSul - Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (2007). A Ecosul. Consultado em 27 do 06 de 2011 no site: <http://www.ecosul.com.br/SiteEcoSul/pt-BR/Institucional/Institucional>.
- Esteves, M. (1998). O fio da História – Da teoria à prática: Educação Ambiental com as crianças pequenas. Porto. Porto Editora.
- Fernandes, J. (1983). Manual de educação ambiental. Lisboa. Comissão Nacional do Ambiente.
- Ferreira, A. (2009). RS sediada Feira de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares em setembro. Consultado em 18 do 06 de 2010 no site: <http://www.agrosoft.org.br/agropag/212524.htm>.
- FURG - Universidade Federal do Rio Grande. (2009). História. Consultado em 29 de 03 do 2011 no site: <http://www.furg.br>.
- Giordan, A. & Souchon, C. (1997). Uma Educação para o Ambiente. Lisboa. Instituto de Inovação Educacional do Ministério da Educação/Instituto de Promoção Ambiental.
- Guará, I. (2006). É imprescindível educar integralmente citado em Moll, J. (2008). Conceitos e pressupostos: o que queremos dizer quando falamos de educação Integral?, 13: 11. Rio de Janeiro. Secretaria de estado da educação do ministério da educação do Brasil.
- IA – Instituto do Ambiente. (2006). Estratégia da CEE/ONU para a educação para o desenvolvimento sustentável. Amadora. Instituto do Ambiente.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2004). Mapas de Biomas do Brasil – Primeira aproximação. Consultado em 18 do 06 de 2010 no site:

http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169.

MA – Ministério da Agricultura. (2009). Bem vindo ao site da Embrapa Clima Temperado. Consultado em 15 do 06 de 2010 no site: <http://www.cpact.embrapa.br/txt.php>.

MA - Ministério da Agricultura. (2010). Desenvolvimento sustentável. Consultado em 26 do 04 de 2011 no site: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/desenvolvimento-sustentavel>.

MCRG – Museus da cidade de Rio Grande. (2010). Ecomuseu da picada - Museu de Rio Grande. Consultado em 27 do 06 de 2011 no site: http://www.bibliotecariograndense.com.br/guia/museus/nova_pagina_3.htm.

MEC - Ministério da Educação. (2005). Educação Ambiental tem apoio no MEC. Consultado em 29 do 03 de 2011 no site: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3373:educacao-ambiental-tem-apoio-financeiro-do-mec&catid=203.

MEC - Ministério da Educação, MMA-Ministério do Meio Ambiente. (2005). ProNEA – Programa Nacional de Educação ambiental. Brasília. MMA.

Minguet, A. (coord). (1992). Construtivismo e educação. Paris. Tirant lo Blanch.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. (1992). Histórico. Consultado em 2 do 04 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idMenu=5503>.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. (1993). O Ministério. Consultado em 15 do 05 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=88>.

MMA - Ministério do Meio ambiente. (1999). Política Nacional de Educação Ambiental. Consultado em 13 do 05 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=967>.

- MMA - Ministério do Meio ambiente. (2000). O Projeto. Consultado em 15 do 06 de 2010 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=3635>.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. (2003). Departamento de Educação Ambiental. Consultado em 13 do 04 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=8263&idMenu=8830>.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. (2009). O Pampa. Portal Brasileiro Sobre Biodiversidade (portal bio). Consultado em 2 do 07 de 2010 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=72&idMenu=3647>.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. (2010). O Ministério. Consultado em 16 do 04 de 2011 no site: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=9433&idMenu=10154>.
- MNCR - Movimento nacional dos catadores(as). (2008). A história do MNCR. Consultado em 27 do 06 de 2011 no site: http://www.mnrc.org.br/box_1/sua-historia.
- Novaes, R. (2009). Proposta de programa nacional de educação ambiental e agricultura Familiar. Brasília. Instituto Interamericano de Cooperação Agrícola e MMA.
- Nóvoa, A. (1992). Os professores e a sua formação citado em Silvestre, C. (2003). Educação/formação de adultos como dimensão dinamizadora do sistema educativo/formativo. Lisboa. Instituto Piaget.
- NECIM - Núcleo de Estudos em Ciência e Matemática. (2007). Histórico. Consultado em 15 do 06 de 2010 no site: <http://www.ufpel.edu.br/necim/index.php?area=historico>.
- NEMA - Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (1998). Filosofia. Consultado em 30 do 03 de 2011 no site: <http://www.nema-rs.org.br/index.html>.
- ONU – Organização das Nações Unidas. (1972). Declaração sobre o ambiente. Lisboa. INAMB.

- Pachamama. (2010). Projetos. Consultado em 30 do 03 de 2011 no site: <http://www.ongpachamama.org>.
- Prata, M. (coord). (2005). Desenvolvimento sustentável – Um compromisso de todos. Amadora. Instituto do Ambiente.
- RUPEA – Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental. (2001). Histórico. Consultado em 13 do 06 de 2011 no site: <http://www2.uefs.br/rupea/apresentacao.htm>.
- Silvestre, C. (2003). Educação/formação de adultos como dimensão dinamizadora do sistema educativo/formativo. Lisboa. Instituto Piaget.
- Soczka, L. (Org). (2005). Contextos humanos e Psicologia ambiental. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Schmidt; L.; Nave; J.; Guerra, J. (2010). Educação Ambiental – Balanço e perspectivas para uma agenda mais sustentável. Lisboa. Instituto de Ciências Sociais da universidade de Lisboa.
- Teixeira, F. (2003). Educação ambiental em Portugal - Etapas, protagonistas e referências básicas. Torres Novas. LPN – Liga para a proteção da Natureza.
- UFPel – Universidade Federal de Pelotas. (2010). Corredor Arte expõe mostra de fotografias históricas da UFPel. Consultado em 29 do 03 de 2011 no site: <http://ccs.ufpel.edu.br/wp/2010/01/13/corredor-arte-expoe-mostra-de-fotografias-historicas-da-ufpel>.
- UFPel – Universidade Federal de Pelotas. (2011). Unidades e cursos de Graduação. Consultado em 29 do 03 de 2011 no site: <http://www.ufpel.edu.br/academica.php>.
- UNESCO. (2005). United Nations Decade of Education for Sustainable Development – International development scheme. Division for the Promotion of Quality Education. France. UNESCO.
- UNESCO - CIC. (1999). Declaração sobre a Ciência e o uso do saber científico. Conferência Mundial sobre Ciência para o Siglo XXI: Um novo compromisso. Budapest. UNESCO-CIC.

Vilches, A. (2011). Educação para a sustentabilidade citado em AEDS - Agência Espanhola para o Desenvolvimento Sustentável (2011). Consultado em 28 do 07 de 2011 no site: <http://www.oei.es/decada/accion.php?accion=004>.

WCED - World Commission on Environment and Development. (1987). O Nosso Futuro Comum. Uma Terra Um Mundo – O testemunho da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento. Lisboa. Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território – Ministério do Planeamento e da Administração do Território.

WWF - World Wide Foundation Brazil. (2009). Campos do Sul. Consultado em 2 do 07 de 2010 no site: http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/biomas/bioma_campos.