



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada

Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de
Educação de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em
Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Orientado por:

Carlos Alberto Lopes

Bragança

2010

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar o meu sincero reconhecimento ao Professor Carlos Lopes pela orientação deste trabalho, pela colaboração dada e pelo conjunto de ensinamentos transmitidos.

Merece uma referência especial a Dr.^a Conceição Martins pela atenção, disponibilidade demonstrada e cedência de material bibliográfico para o trabalho.

Não posso deixar de transmitir uma palavra de especial apreço às Professoras Elza Mesquita e Ana Maria Pereira pela simpatia, dedicação e conhecimentos fornecidos.

Um muito obrigado à Direcção do Agrupamento Paulo Quintela, pela receptividade e amabilidade, sem o seu consentimento não seria possível a implementação deste Projecto na turma que leccionava e também um reconhecimento aos meus alunos que participaram em todo este trabalho.

Ao Senhor Engenheiro Rafael Sobrinho pela disponibilidade em se deslocar à escola para a realização da palestra sobre a ambiente e separação selectiva de resíduos, um muito obrigado também.

Ao meu marido, filhas e pais, pela compreensão, incentivo e motivação, pela forma com que sempre me apoiaram em todo este percurso, quero expressar a minha profunda gratidão.

A todos os que de alguma forma contribuíram com o seu apoio e paciência, para que este trabalho fosse realizado o meu mais profundo agradecimento.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio foi desenvolvido numa escola do 1º Ciclo do Ensino Básico, no 2º ano de escolaridade, pertencente ao Agrupamento de Escolas Paulo Quintela em Bragança, turma que a professora leccionou no ano lectivo de 2009/2010.

Considerando que a degradação ambiental é hoje uma das maiores preocupações dos governos e da sociedade, é necessário desenvolver acções de carácter educativo, para o desenvolvimento sustentável, garantindo, assim, a permanência dos recursos naturais em condições que assegurem às gerações futuras a sobrevivência na Terra.

Foi pensando desta maneira que surgiu o tema do projecto.

Num objectivo pretendia-se conhecer a realidade desta turma, no sentido de saber os seus conhecimentos sobre “Reaproveitamento de Materiais e Separação Selectiva de Resíduos”. Depois de se ter constatado que os alunos tinham poucos conhecimentos sobre este tema, levantou-se o seguinte problema: “De que modo a escola e o trabalho desenvolvido com os alunos poderia modificar a sua maneira de agir e contribuir para melhorar o ambiente em que viviam?”

Era propósito deste trabalho, realizar um conjunto de actividades com os alunos da turma RO1, e compreender se as actividades propostas pela investigadora possibilitariam aos alunos a aquisição de novos saberes.

A metodologia utilizada foi uma investigação com características essencialmente qualitativas, fazendo pequenas análises quantitativas quando estas se revelaram necessárias, com procedimentos que podem enquadrar-se numa investigação-acção, uma vez que se pretende contribuir para a mudança de uma determinada realidade, constatada pela professora.

Este método permite que a professora se torne ao mesmo tempo investigadora, intervindo no contexto da sala de aula explorando uma acção pela prática.

Foi feito um Questionário A, antes da aplicação do Relatório de Estágio (RE), com 11 questões de resposta fechada, e um Questionário B depois da aplicação do Relatório de Estágio, (versão igual ao Questionário A) para averiguar se os conhecimentos que os alunos tinham antes da aplicação do RE se alterariam com a aplicação das actividades propostas.

Seguiu-se a fase da análise de todos os dados obtidos durante a pesquisa aos 10 alunos envolvidos e verificou-se que os alunos responderam de uma maneira bem diferente às

questões que lhes foram formuladas pela 2ª vez após lhes terem sido proporcionadas actividades relacionadas com o tema “reutilização de materiais e separação selectiva de resíduos”, respondendo acertadamente a quase todas as questões, pelo que se considera que houve evolução nos conhecimentos dos alunos.

SUMMARY

This probation report was developed in a school of the 1st cycle of basic education in the 2nd grade, belonging to the Amalgamation of Schools Paulo Quintela in Bragança, class that the teacher taught this academic year 2009/2010.

Considering that environmental degradation is now a major concern for governments and society, it is necessary to develop educational activities for sustainable development assuring the permanence of natural resources in conditions which ensure the survival of future generations on Earth. Was thinking in this way that arises the theme of the project.

The main objective was to know the reality of this class, to learn their skills on the theme "reuse of materials, selective separation of residues."

Once you have found that students had little knowledge about the environment, rose the following problem: "How do school and work with students can modify their ways and help improve the environment in which they live?"

Proposed to hold a series of activities with the students in the class RO1, and understand that activities proposed by the researcher allowed the students to acquire new knowledge.

The National Curriculum for Basic Education has some skills for the 1st cycle such as: "Allow the construction of an ecological conscience, to identify concrete problems relating to their environment and use some simple cases of constant research and experimentation".

The methodology was a qualitative research to quantitative characteristics, with procedures that may be part of an investigation - action, since it contributes to the change of a certain reality, evidenced by the teacher.

This method allows the teacher becomes a researcher at the same time, speaking in the context of the classroom exploring action in practice.

Was made a questionnaire A, before the application of the probation report, with 11 closed response questions, and questionnaire B after application of the RE (version equal to the questionnaire A) to ascertain whether the knowledge that the students had before the implementation of PP change with the implementation of the proposed activities.

Next came the stage of the analysis of all data collected during the survey to 10 students involved and found that students responded very differently to the questions put by the 2nd time after they had been offered related activities related to the topic " reuse of materials and selective separation of garbage," answered correctly nearly all the issues so it is considered that there was progress in the knowledge of students.

ÍNDICE GERAL

Introdução.....	1
Capítulo I – Contextualização e apresentação do estudo	4
1 – Caracterização do Meio	4
2 – Localização e Caracterização da Escola.....	4
3 – Caracterização da Sala de Aula	5
4 – Caracterização da Turma	5
Capítulo II – enquadramento teórico.....	7
1 – Definição de Educação Ambiental	7
2 – Conferências Nacionais e Internacionais.....	8
3– Projectos relacionados com a Educação Ambiental em Portugal.....	12
4 – A Educação Ambiental no 1.º Ciclo	19
5 – Um Problema Ambiental da sociedade actual - Exagerados Consumo e Produção de Resíduos	22
5.1-- Gestão dos Resíduos	24
5.2- Prevenção, Redução, Reutilização – Três Prioridades na Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.....	24
5.3-Recolha Selectiva	26
5. 4 - Reciclagem de Materiais	28
Capítulo III - Metodologias de Investigação	30
1 – Características do estudo	30
1.1 – Apresentação da ideia do tema	30
1.4 – Actividades Programadas	31
2 – Método de investigação	32
2.1 – Escolha do método de Investigação	32
2.2 – Características do Método de Investigação-Acção.....	33
2. 3 – Investigação qualitativa	37
2.4 – Investigação quantitativa	38
3 – Contexto de pesquisa do Relatório de Estágio	38
3.1 – Alunos participantes	38
3.2 – Entidades colaboradoras	38
3.3 – Função da investigadora/professora	39
4 – Procedimentos éticos no Relatório de Estágio	39

5 – Dados de Investigação	40
5.1 – Recolha de dados	40
5.2 – Análise dos dados	41
Capítulo IV – Descrição da Acção/Relatório de Estágio	42
1 – Razões para a aplicação e fases da preparação do Relatório de Estágio	42
2 – Descrição da Execução do Relatório de Estágio	42
2.1 – Introdução da temática aos alunos – Fase de Motivação.....	43
2.2 – Palestra à comunidade escolar	45
2.3 – Exposição dos trabalhos à Comunidade	52
2.4 – Elaboração dos Questionários	53
Capítulo v – Apresentação e Interpretação de Dados.....	54
1 – Análise dos dados	54
1.1 - Fase de Diagnóstico - antes da aplicação da acção do Projecto Pedagógico	54
1.3 – Fase de avaliação – após a aplicação da acção do Relatório de Estágio	58
Síntese do Relatório de Estágio	61
Recomendações e Limitações.....	63
Conclusão	64
Bibliografia.....	66
Webgrafia	68
Anexos.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS

EB1 - Escola do Ensino Básico 1º Ciclo

R01 - Turma de trabalho 1º e 2º anos

R02 - Turma de trabalho 3º e 4º anos

RE- Relatório de Estágio

EA – Educação Ambiental

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos.

UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza

ONU - Organização das Nações Unidas

PNUA Programa das Nações Unidas para o Ambiente

PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental

IPAMB - Instituto de promoção Ambiental

DGA- Direcção Geral Ambiente

INAMB - Instituto Nacional do Ambiente

JNICT - Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica

CNA – Comissão Nacional de Ambiente

CNE - Conselho Nacional de Educação

PLP - Projecto Limpar Portugal

IA - Instituto do Ambiente

AIVE - Associação dos industriais de vidro de embalagem

CERV – Associação de reciclagem dos resíduos de embalagens de vidro

SPV – Sociedade Ponto Verde

RECIPAC - Associação nacional de Recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão

PLASTVAL - Valorização de resíduos plásticos

FIMET- Associação Nacional para a Recuperação, Gestão e Valorização de Resíduos de Embalagens metálicas

EMBAR- Associação Nacional de Recuperação e Reciclagem de Resíduos de Embalagens de Madeira.

ÍNDICE DE QUADROS, FIGURAS E GRÁFICOS

QUADROS

Quadro 1- Eventos realizados em Portugal sobre a Educação Ambiental	11
Quadro 2- Fases da Elaboração do Relatório de Estágio	44

FIGURAS

Figura 1- Capitação anual de RSU	27
Figura 2- Palestra à comunidade escolar sobre ambiente	46
Figura 3 - Elaboração de flores com material reaproveitado	48
Figura 4- Flores com material reaproveitado	48

GRÁFICOS

Gráfico 1- Resultado das respostas ao Questionário A, antes da aplicação do RE	56
Gráfico 2- Resultado das respostas ao Questionário B, depois da aplicação do RE	59
Gráfico 3-Resultado das respostas certas às 11 questões dos Questionários A e B	59

INTRODUÇÃO

O saber encontra-se em todos os lugares e tudo no mundo nos serve para aprender.

A escola é o lugar por excelência, para a abordagem dos problemas ambientais, pois é aqui que se devem proporcionar às crianças actividades diversificadas e significativas, que lhes permitam agir como catalisadores de mudanças em relação ao Ambiente

O desafio que é lançado hoje às escolas é o de proporcionar à criança momentos e vivências para que ela possa descobrir o mundo que a rodeia, e também descobrir-se a ela própria, quer a nível das suas capacidades e das suas aptidões, mas também a nível das suas dificuldades para conseguir ultrapassá-las.

Para a elaboração de qualquer trabalho na sala de aula, devemos ter em conta o contexto em que a escola se insere. Isto pressupõe conhecerem-se os meios socioculturais de onde os alunos provêm, valorizando todos os saberes de que são portadores.

Os professores não podem ser só meros transmissores de conhecimentos para os alunos, têm de ser também desafiadores, criadores de situações de aprendizagem, de procura de problemas e das respectivas soluções. Isto é, como nos diz Sampaio, (2009), é importante a sensibilização e a informação no que diz respeito aos hábitos da recolha selectiva e o conhecimento dos destinos para os materiais em fim de vida e naquilo em que se podem transformar para servir a sociedade, mas penso que igualmente importante é pô-los a eles a recolher material (resíduos) e fazer a sua separação nos vários ecopontos.

A produção de resíduos é um factor associado desde sempre à actividade humana diária (industrial, comercial, doméstica,...)

Pensando em tempos passados verificamos que nos meios rurais, praticamente não havia resíduos. Os vegetais não comestíveis misturavam-se com mato e ao fim de algum tempo serviam de adubo aos solos. Os resíduos da cozinha serviam de alimento aos animais. As poucas embalagens que existiam eram reutilizadas para outros fins e assim, muito pouco era desperdiçado, Silva (2006).

Com a Revolução Industrial há um desenvolvimento tecnológico, e descontrolado que confronta o homem com a oferta de produtos em grandes quantidades, variedade, e curta duração, há um crescimento demográfico; uma melhoria das condições sócio-económicas e assiste-se a um novo estilo de vida das populações que apela ao consumismo, Silva (2006).

Há um consumo irracional de produtos, um aumento de resíduos, comprometendo, a conservação do Ambiente e, conseqüentemente e qualidade de vida do Planeta.

Face a este problema, hoje, coloca-se ao Homem o grande desafio da gestão dos resíduos que produz diariamente, em prol da conservação do Ambiente e da sua própria qualidade de vida.

Com a realização deste trabalho, tentou-se minimizar, dentro do possível, este problema. Foi realizado na escola, junto de alunos do 2º ano do 1º ciclo, e pretendeu encontrar formas para preservar o ambiente em que vive, reaproveitando materiais, separando e colocando nos ecopontos, para mais tarde poder ser reciclado.

O estudo realizou-se nos meses de Abril, Maio e Junho.

A exposição dos trabalhos que se elaboraram com material reutilizado, realizou-se no mês de Junho, aquando da festa da escola, no final do ano lectivo.

Este trabalho (Relatório de Estágio) encontra-se estruturado da seguinte forma: Na Introdução procura-se justificar a delimitação e pertinência do tema de trabalho, apresentando a ideia com o problema,

- No Capítulo I – Contextualização da Prática – fez-se uma caracterização do meio e da escola, da sala de aula e da turma onde a professora/investigadora implantou o Relatório de Estágio - No Capítulo II – A Educação Ambiental através dos tempos – apresentou-se um enquadramento teórico da problemática da Educação Ambiental, um enfoque à necessidade da sua preservação, uma referência às Conferências Internacionais e Nacionais e uma alusão a alguns projectos relativos a educação ambiental.

- No capítulo III – Metodologia de Investigação – justificaram-se as opções metodológicas e fez-se uma contextualização da pesquisa.

- No capítulo IV – Descrição da Acção/ Relatório de Estágio – referiram-se as razões para a aplicação da Acção/ Relatório de Estágio e descreve-se todo o processo de preparação e execução do trabalho desenvolvido com os alunos em contexto de sala de aula.

- No capítulo V – Apresentação e análise dos resultados – apresentam-se os resultados obtidos a partir dos dados recolhidos na fase de diagnóstico – antes da aplicação da acção/ Relatório de Estágio, no decorrer do trabalho desenvolvido pela professora e alunos na fase de intervenção – durante a aplicação da Acção/RE. e, ainda na fase de avaliação – após a aplicação da Acção/RE., fazendo-se a análise desses dados para tentar dar resposta aos objectivos inicialmente formulados.

De seguida as Recomendações que se acharam importantes para futuros trabalhos e as Limitações que se encontraram na implementação deste RE.

- Na Conclusão lembram-se os principais resultados obtidos a partir da análise dos dados, identificam-se limitações e dão-se algumas pistas para futuro aprofundamento desta temática ou para a concretização de acções similares.

O trabalho termina com a apresentação da bibliografia e dos anexos considerados relevantes para o esclarecimento de alguns aspectos tratados.

CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

1 – Caracterização do Meio

A escola onde se realizou o Relatório de Estágio pertence a uma aldeia do Concelho de Bragança que é sede de Freguesia, distando alguns km do seu Concelho. As vias de comunicação são boas, já que é servida pela IP4 e pela Estrada Nacional 15.

Na localidade existe um Jardim-de-Infância, uma EB1 e um Lar para idosos.

A população vive essencialmente da agricultura, da construção civil e da pastorícia. As culturas dominantes são o castanheiro, a batata, hortaliças e vegetais necessários ao consumo doméstico e algumas árvores de fruto.

A aldeia possui abastecimento de água, saneamento, electricidade, recolha de lixo e as ruas são pavimentadas.

O Lar existente na localidade, fornece refeições e cuidados de higiene ao domicílio, diariamente, e instala diversos idosos.

Tal como todas as aldeias do concelho de Bragança, a população está envelhecida e possui um baixo nível de escolaridade.

2 – Localização e Caracterização da Escola

A presente investigação decorreu numa escola do 1º Ciclo do Ensino Básico que faz parte do agrupamento de escolas Paulo Quintela. É um edifício dos planos centenários, constituído por duas salas de aula antecedidas por um átrio de entrada, onde se encontram as instalações sanitárias, duas por sala.

Não existe qualquer espaço coberto onde as crianças se possam abrigar em dias de chuva, bem como um salão polivalente para a realização de actividades físicas e desportivas ou outras. A área de recreio é bastante grande, podendo os alunos brincar livremente e jogar, quando o tempo o permite. De salientar que a área de recreio não possui qualquer material de entretenimento.

A Junta de Freguesia facultou para a escola uma fotocopiadora onde são tiradas as fotocópias necessárias.

A população escolar é de 33 alunos, distribuídos em duas turmas do seguinte modo: Turma R01 - 11 alunos do 1º ano, e 10 do 2º; Turma R02 - 7 alunos do 3º e 10 do 4º ano.

O corpo docente é formado por 3 professoras: duas professoras titulares de turma e ainda uma professora colocada administrativamente.

Há uma Assistente Operacional, para a limpeza de todo o edifício e auxílio em todas as tarefas da sua competência.

3 – Caracterização da Sala de Aula

A sala de aula onde se realizou o presente Relatório de Estágio tem de área 56m². Possui grandes janelas viradas para sul, que permitem um adequado arejamento e muita claridade. Possui aquecimento através de dois aquecedores eléctricos.

Dentro da sala há um computador com acesso à Internet e uma impressora. Tem um quadro interactivo e o mobiliário encontra-se em estado de conservação razoável. Existem três armários onde se guarda o material que existe na sala: os manuais escolares, cadernos, dossiers de arquivo etc.

O mobiliário escolar encontra-se em estado de conservação razoável, mas pouco adaptado à idade dos alunos.

O material didáctico e o equipamento desportivo são insuficientes e a biblioteca infantil possui um razoável número de livros, divididos pelas duas salas.

4 – Caracterização da Turma

A turma é composta por 21 alunos. Destes, 15 são transportados de aldeias vizinhas, sendo 3 de etnia cigana. Os restantes 6 são naturais da própria aldeia, sendo 3 também de etnia cigana.

São crianças, na sua maior parte, oriundas de famílias estruturadas, mas com um nível sócio-económico baixo, o que, na minha opinião, não permitirá uma cooperação uniforme com a escola, visto que nem todos pertencem à mesma aldeia e não possuem transporte próprio.

O nível etário destes alunos é de 6 a 10 anos de idade, revelando-se a maior parte deles crianças activas e motivadas para a aprendizagem escolar.

Relativamente ao comportamento, são alunos meigos, educados, alegres e sociáveis. No entanto, existem alguns bastante faladores, perturbando, por vezes, o normal funcionamento das aulas. Há uma boa relação entre os alunos e a professora, assim como entre eles.

No geral, os alunos são assíduos e pontuais, interessados e participativos.

A relação das famílias com a escola é boa, com colaboração dos Encarregados de Educação, sempre que solicitados, demonstrando interesse pelo bem-estar dos seus educandos.

As famílias vivem essencialmente da agricultura e da pastorícia. Alguns pais trabalham na construção civil e outros vivem do Rendimento Social de Inserção. Só um Encarregado de Educação é Licenciado, três têm o nono ano de escolaridade, dois não sabem ler nem escrever e o resto dos Encarregados de Educação tem o quarto ano de escolaridade.

Durante o ano lectivo, a planificação e programação são ajustadas às necessidades educativas dos alunos, visando acima de tudo o seu sucesso escolar.

Os intervalos são vividos sempre em grupo, o que mostra não haver má integração, cabendo em grande parte aos alunos o mérito desta questão.

O Agrupamento permite a compra de material numa livraria da cidade de Bragança, mediante uma verba destinada a cada escola. O material de limpeza é o Agrupamento que faculta directamente.

A Junta de Freguesia da localidade ajuda na elaboração das festas, com géneros e material de desgaste.

Neste, Relatório de Estágio o grupo de trabalho é constituído somente por 10 alunos do 2º ano de escolaridade, porquanto os do 1º ano ainda não sabem escrever nem ler todas as palavras, nem conseguem ainda exprimir as suas ideias.

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1 – Definição de Educação Ambiental

Uma definição das mais antigas para Educação Ambiental segundo Evangelista (1992) é de origem americana e data de 1970:

A educação relativa ao ambiente é um processo global em que intervêm as relações recíprocas entre o homem e o seu ambiente natural e artificial, nomeadamente a relação entre o acréscimo demográfico, a poluição, a repartição dos recursos, a sua conservação, a tecnologia, o planeamento urbano e rural de um lado, e o ambiente humano global do outro. A educação relativa ao ambiente é o estudo dos factos que influenciam os ecossistemas, a saúde mental e física, as condições de existência e de trabalho, as cidades em decomposição e as pressões demográficas (p.56).

Gaudiano (2006) acha que a proposta de Teitelbaum (1978) é uma das melhores definições sobre Educação Ambiental:

Educação Ambiental é a acção educativa permanente pela qual a comunidade toma consciência da realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados dessas relações e das suas causas profundas. Ela desenvolve mediante uma prática que vincula o educando à comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido para a transformação superadora dessa realidade, tanto nos seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as destrezas e aptidões necessárias para essa transformação (p.34).

Segundo Gaudiano (2006) a Educação Ambiental é:

Uma visão nova da aprendizagem das relações do homem com o seu ambiente e o modo como ele actua sobre o mundo envolvente e é afectado por ele. Uma metodologia e uma prática no sentido de formar os cidadãos responsáveis, motivá-los e criar-lhes um sentimento de auto-confiança. (pp.36-37).

Uma outra foi proposta pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e adoptada até à realização da Conferência de Tbilisi.

Fernandes (1983) mostra o seu conteúdo:

A Educação Ambiental constitui um processo de reconhecimento dos valores e da clarificação dos conceitos graças aos quais a pessoa humana adquire as capacidades e os comportamentos que lhe permitem abarcar e apreciar as relações de inter-dependência entre o homem, a sua cultura e o meio biofísico (p.22).

Todas estas definições traduzem a reciprocidade existente entre o homem e a natureza, se este a trata mal, ela retribui do mesmo modo.

2 – Conferências Nacionais e Internacionais

Importantes eventos mundiais marcaram a trajetória da Educação Ambiental nas últimas décadas.

Tem sido vários os encontros realizados entre os responsáveis políticos de diferentes países, no sentido de em conjunto se debaterem questões e políticas (económicas, sociais, ambientais...) urgentes, passíveis de serem convertidas em acordos válidos a adoptar, implementar e cumprir por todos os países.

O primeiro evento foi a Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Humano, a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 na Suécia (Gaudiano, 2006).

Esta conferência marcou, a nível internacional, a necessidade de políticas ambientais, reconhecendo a Educação Ambiental como uma necessidade para a solução dos problemas ambientais. Foi sem dúvida um grande marco na discussão de ideias sobre o Ambiente.

O princípio 19 da Declaração de Estocolmo segundo Gaudiano (2006), recomenda:

É indispensável um esforço de educação em questões ambientais, dirigido tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao sector da população menos privilegiado, para alargar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das colectividades, inspirada no sentido da sua responsabilidade quanto à protecção do meio em toda a sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio humano e, ao contrário, difundam informação de carácter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos (p.31).

Diz ainda o princípio 19 da Declaração de Estocolmo:

È essencial ministrar o ensino, em matéria de ambiente, à juventude assim como aos adultos (...) com o fim de criar as bases que permitam esclarecer a opinião pública e dar aos indivíduos, às empresas e às colectividades o sentido das suas responsabilidades no que respeita à protecção e melhoria do ambiente em toda a sua dimensão humana (Cunha, 1999, p.11).

Concordo com Cunha, mesmo assim, continuamos hoje, a não ter nos manuais curriculares do 1.º Ciclo as questões ambientais.

Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, a ONU criou um organismo denominado Programa das Nações Unidas para o Ambiente - PNUA, sediado em Nairobi (Cunha, 1999).

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, A UNESCO promoveu em Belgrado (Jugoslávia) um Encontro Internacional em Educação Ambiental, onde criou o Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA com os princípios de que a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais (Gaudiano, 2006).

O segundo encontro promovido pela Unesco, a Conferência de Tbilisi, realizada na cidade de Tbilisi, na Geórgia, constituiu-se na primeira Conferência Intergovernamental, que constitui, até hoje, o ponto culminante do Programa Internacional de Educação Ambiental. Gaudiano (2006) diz que “ até hoje nenhuma outra reunião sobre Educação Ambiental foi preparada com tanto esmero” (p.36).

A declaração produzida nesta reunião contém objectivos, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental, promovendo a sensibilização e participação dos alunos nos problemas ambientais.

Foi autorizado o primeiro Projecto para três anos do PIEA (1975-1977), para a realização de estudos e consciencializar as pessoas para uma Educação Ambiental. Iniciou-se este projecto, com um seminário, realizado em Belgrado, na Jugoslávia de 13 a 22 Outubro de 1975, numa iniciativa da UNESCO e do PNUA, donde resultou a Carta de Belgrado. Neste documento são definidos pela 1ª vez os grandes objectivos, finalidades e princípios da Educação Ambiental (Cunha, 1999).

No final dos anos 1980 iniciou-se um processo activo de organização e debate (Gaudiano, 2006).

A terceira conferência foi realizada em Agosto de 1987 em Moscovo, promovida pela UNESCO. Foi um Congresso Internacional sobre a Educação e Formação relacionadas

com o Meio Ambiente, e ressalta-se a necessidade de incluir esta matéria nos currículos de todos os níveis de ensino. Foi considerado o Ano Europeu do Ambiente (Cunha, 1999).

A Organização das Nações Unidas (ONU), passados 20 anos da Declaração de Estocolmo realizou uma nova reunião para se analisar a situação actual da proteção ambiental no mundo, mas também para observar quais foram as mudanças ocorridas nesta área. Denominada de Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento, ela foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 1992 e ficou conhecida como ECO 92 ou ECO-RIO (Gaudiano, 2006), e “imprime novo fulgor às políticas públicas de Ambiente” (Cunha, 1999, p. 16).

Durante a Conferência observaram-se que algumas situações em países desenvolvidos tinham sido controladas através de tecnologia e subsídios, no entanto nos países em via de desenvolvimento observou-se o contrário, ou seja, que a situação em relação à proteção do meio ambiente se havia agravado.

Esse encontro envolveu muita polémica durante a sua realização e aprovou acordos oficiais internacionais sobre temas como Meio Ambiente e Desenvolvimento, Florestas, Mudanças Climáticas, Diversidade Biológica, além da famosa Agenda 21 que enfatiza o papel da educação (Cunha, 1999).

Com a Agenda 21, cada país comprometeu-se a reflectir, global e localmente, para resolver os problemas sócio-ambientais.

A Agenda 21 Local, conseqüentemente, serve para aplicar, localmente, os princípios da Agenda 21, vinda da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento. Como vemos, não foi por falta de conferências, encontros, reuniões, debates, recomendações e sensibilizações que o ambiente não melhorou, antes pelo contrário, tem piorado. Vão-se mudando algumas mentalidades, mas ainda é preciso fazer muito.

Em Portugal também houve alguns eventos relacionados com Ambiente

Quadro 1 - Eventos realizados em Portugal sobre Ambiente

Anos	Eventos
1931	Começou o fabrico de peças de borracha com material reciclado, (Martinho & Rodrigues, 2007).
1971	Foi criada a CNA (Comissão Nacional do Ambiente) com o objectivo de lançar campanhas de EA a todos os níveis (Evangelista, 1992), e ainda criado o Parque Nacional da Peneda-Gerês (Cunha, 1999).
1972	Participação de Portugal na Conferência de Estocolmo sobre Ambiente Humano (Cunha, 1999).
1974	Criada a Secretaria de Estado do Ambiente (Evangelista, 1992).
1976	Foi criada a AIVE (Associação dos industriais de vidro de embalagem) (Martinho & Rodrigues, 2007)
1983	A AIVE em colaboração com a Câmara Municipal de Oeiras cria o Projecto “Reciclagem de vidro” e são colocados os dois primeiros vidrões na via pública, (Martinho & Rodrigues, 2007).
1986	Promulgada a Lei de Bases do Sistema Educativo, que contemplou a EA (Ramos Pinto, 2006).
1987	Criação do Instituto Nacional do Ambiente (INAMB), ao qual foram atribuídas competências explícitas no domínio da informação e formação dos cidadãos (Cunha, 1999).
1992	Realiza-se em Tróia a VI Conferência Internacional sobre Educação Ambiental e são organizadas as 1 ^{as} Jornadas sobre de Educação Ambiental (Cunha, 1999).
1993	O INAMB deu lugar ao IPAMB (Instituto de Promoção Ambiental) que herdou daquele competências e atribuições muito semelhantes (Cunha, 1999).
1994	É aprovada a nova Directiva de embalagens e resíduos de embalagens, (Directiva no 94/62/CE), (Martinho & Rodrigues, 2007).
1995	Publicação do 1º Plano Nacional de Política do Ambiente (Cunha, 1999).
1996	Assinatura do Protocolo de Cooperação entre o Ministério da Educação e o Ministério do Ambiente no domínio de EA (Cunha, 1999).
1996	Foi constituída a SPV (Sociedade Ponto Verde), (Martinho & Rodrigues, 2007).
1996	Forma-se a Associação Nacional de Recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão (RECIPAC), (Martinho & Rodrigues, 2007).

1996	Foi criada a PLASTVAL- valorização de resíduos plásticos, (Martinho & Rodrigues, 2007).
1996	Assinatura do Protocolo de Cooperação entre o Ministério da Educação e o Ministério do Ambiente no domínio de EA (Cunha, 1999).
1996	Foi criada a FIMET- Associação Nacional para a Recuperação, Gestão e Valorização de Resíduos de Embalagens metálicas, (Martinho & Rodrigues, 2007).
1997	Criação da Rede Nacional de Ecotecas pelo IPAMB (Cunha, 1999).
1997	E constituída a CERV (Associação de Reciclagem dos Resíduos de Embalagens de vidro) , (Martinho & Rodrigues, 2007).
1997	Com a instalação dos primeiros ecopontos começaram a ter à disposição os papelões, (Martinho & Rodrigues, 2007).
1998	Metalões e plasticões deixaram de existir e surgiram os Embalões, (Martinho & Rodrigues, 2007).
2001	Reestruturação da Lei Orgânica do Ministério do Ambiente, que faz a fusão do Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB) com a Direcção Geral do Ambiente, dando origem ao Instituto do Ambiente (IA) que agrega os serviços desses dois organismos. (Ramos, 2004).
2003	Através do decreto-lei nº 113/2003, de 4 de Junho, aprova-se a orgânica do Instituto do Ambiente. (Ramos, 2004)
2005	Dia Internacional da acção: A água fonte de vida

A problemática da Educação Ambiental deve-se principalmente a:

- Crença de que os problemas ambientais devem ser solucionados pelas autoridades;
- Desconhecimento da Educação Ambiental como estratégia para a solução dos problemas ambientais locais.

A evolução da Educação em Portugal terá certamente que seguir a dinâmica já existente em outros países, em que as escolas se envolvem em mais projectos (Leiria, s. d.). Para tal será certamente essencial disponibilizar mais recursos aos professores, e, também, realizar acções de formação em áreas consideradas essenciais.

3– Projectos relacionados com a Educação Ambiental em Portugal

A Educação tem estado sempre ligada ao ambiente. Antigamente, a preparação do homem

fazia-se em estreita ligação com a natureza. Hoje, nos programas de educação existem sempre objectivos e conteúdos relacionados com o ambiente.

Fernandes (1983) diz que das conferências organizadas pela Unesco que se realizaram em Belgrado (1975) e em Tbilisi (1977) resultaram algumas pistas para o futuro, com base em experiências educativas, tais como:

- A Educação referente ao ambiente está integrada no processo educativo, deve ser multidisciplinar, visar problemas reais e proteger a espécie humana.
- A educação do ambiente não deve ficar limitada às escolas, mas deve prolongar-se noutros ambientes como o de trabalho e o de consumo, no meio em que cada um vive.
- Na educação devem elaborar-se programas por equipas multidisciplinares em que os problemas concretos referentes ao ambiente sejam trabalhados em interdisciplinaridade, que visem a sua solução levando os alunos a participar nas decisões.
- A Educação ambiental não deverá ser fonte de concorrência entre os alunos, mas sim uma união entre todos os implicados no processo.
- Deve ser uma actividade principal, formar pessoal qualificado, familiarizando-os com conteúdos ligados ao ambiente e reciclagem.
- Devem ser organizadas visitas de estudo no Ensino Básico e utilizar os tempos livres com actividades ligadas ao ambiente (Fernandes, 1983).

Portugal também contribuiu na preparação da Conferência de Estocolmo. É numa reunião realizada na Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) em 19 de Março de 1969 que a administração Portuguesa aborda pela primeira vez as questões ambientais num sentido mais organizado e funcional como preparação para a dita Conferência. Todos os organismos e personalidades que participaram na referida reunião trabalharam em seguida com um novo objectivo “a apresentação de documento que também irá desempenhar um papel marcante no domínio da história do ambiente em Portugal – a Monografia Nacional sobre Problemas Relativos ao Ambiente” (Cunha, 1999, p.10).

Em Maio de 1971 esta Monografia foi apresentada em Praga, num Simpósio sobre problemas ambientais, sendo a base do relatório apresentado pelos portugueses na Conferência de Estocolmo (Cunha, 1999).

No mesmo ano foi criada a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (CNA), a partir da qual a Educação Ambiental foi considerada institucionalmente.

A CNA tinha funções de informação e sensibilização ambiental, com a finalidade de Portugal participar na Conferência de Estocolmo. Esta Comissão tinha representantes de entidades oficiais privadas e outras envolvidas nos assuntos do ambiente e conservação da natureza, com o objectivo de comandar as actividades do país que estão relacionadas com a preservação e melhoria do meio natural, a conservação da natureza e a protecção e a valorização dos recursos naturais. (Ramos Pinto, 2006).

Portugal foi um dos 86 países que apresentaram um Relatório Nacional sobre Ambiente na Conferência de Estocolmo, participou nos debates e marcou presença nas três comissões constituídas para aprofundar as questões dessa Conferência:

Planeamento e gestão de aglomerados urbanos e aspectos educativos, informativos, sociais e culturais dos problemas ambientais (1ª Comissão); gestão dos recursos naturais do ponto de vista do ambiente e desenvolvimento e ambiente (2ª Comissão) e determinação e luta contra os poluentes de importância internacional e incidências internacionais das propostas de acção no plano da organização (3ª Comissão), (Cunha, 1999, p.12).

Em Portugal antes do 25 de Abril de 1974 não existia uma política pública de Ambiente, porque, segundo Soromenho-Marques (1998), citado por Ramos Pinto (2006), teria que haver um guia como a consagração na Constituição da República; teria que existir um Ministério, a publicação regular de relatórios e uma lei de Bases.

As primeiras referências relacionadas com ambiente fazem parte do III Plano de Fomento (1968 a 1973), elaborado e aprovado pelo governo de Marcelo Caetano (Cunha, 1999).

Com a criação da CNA entra-se numa nova fase. A esta fase João Evangelista (1992) chama de “arranque” (p.23), vai de 1971 a 1974, e protagoniza uma acção precursora tanto a nível nacional como internacional.

Surge também em 1971 o 1º documento oficial sobre os problemas relativos ao ambiente e que viria a ter um papel importante na história do ambiente em Portugal. (Ramos Pinto, 2006).

No programa da CNA pode ler-se:

Uma campanha orientada para a protecção do ambiente só poderá ter êxito se mobilizar uma parte importante da população; todo o cidadão se deve sentir obrigado a participar nela. Os jovens são, normalmente, mais receptivos e mais activos; a eles se deve dirigir, a partir da escola primária, uma acção persistente e bem coordenada (Evangelista, 1992, p. 26).

Foi uma fase de divulgação e informação. Houve várias reuniões plenárias, colóquios, exposições, matérias relativas ao ambiente em faculdades, apresentação de um programa na RTP, “Há só uma Terra” onde se falava dos assuntos ambientais mais significativos. (Evangelista, 1992).

A nível internacional houve a participação em reuniões e visitas a instituições estrangeiras relacionadas com a poluição ou com a conservação da natureza, tal como a Conferência de Estocolmo (1972), organizada pelas Nações Unidas, onde foi aprovada a Declaração do Ambiente publicada pela 1ª vez em Portugal (Evangelista, 1992).

A CNA promoveu a 5 de Junho 1973 a comemoração, pela 1ª vez, do Dia Mundial do Ambiente, como recomendava a Conferência das Nações Unidas em Estocolmo.

Este dia tinha um programa diversificado, destacando-se, segundo Evangelista (1992), sessão na Gulbenkian, sessões de sensibilização em algumas escolas do país, edição da publicação “O Mundo é a Nossa Casa”, e montagem de exposições. Houve o encerramento simbólico ao trânsito de uma parte da Baixa Pombalina (Cunha, 1999).

Depois desta 1ª comemoração foram dados passos para uma sensibilização dos problemas do ambiente, alertando professores e alunos para a necessidade de um estudo sobre esta problemática.

Em Junho de 1975 segundo Evangelista (1992) iniciou-se a publicação mensal de “o *Boletim da Comissão Nacional do Ambiente*” que foi enviado para todas as escolas preparatórias, secundárias e superiores.

Em 30 de Setembro de 1975 é criada a Secretaria de Estado de Ambiente, no mesmo diploma é reestruturada a CNA que continuava a sua actividade informando e sensibilizando designadamente o público mais jovem, realizando sessões de esclarecimento e debates e a organizar exposições (Cunha, 1999).

A Constituição Portuguesa de 1976 estabelece “Direitos do Ambiente” no seu artigo 66º (Cunha, 1999, p. 13), onde por todas as escolas do país se desenvolvem trabalhos dando a conhecer esses “direitos”.

De 1978 a 1983, ano em que foi extinta, pode-se considerar o intervalo de tempo em que a CNA teve maior interferência no campo da Educação Ambiental. Desenvolveu um trabalho precursor neste campo, fizeram-se seminários, conferências, reuniões. Houve uma aproximação entre a escola e o ambiente, realizaram-se acções de campo em contacto com a realidade, encontros a partir da área envolvente das escolas, deslocando-se até ali as equipas da CNA (Evangelista, 1992).

Em Outubro de 1978 a CNA organizou um Seminário promovido pelo Conselho da Europa, no Estoril, sobre “Educação em matéria de Ambiente na região da Europa Meridional”, participando nele especialistas de vários países europeus e técnicos portugueses (Cunha, 1999).

A expressão “Educação Ambiental” é pronunciada pela 1ª vez em 8 de Abril de 1986 num Debate Parlamentar da Assembleia da República, diz Ramos Pinto (2006). Continua dizendo que no ano de 1986 se aprova a Lei de Bases do Sistema Educativo. Os objectivos da educação pré-escolar e ensino básico e secundário integram a educação ambiental nos processos de formação dos alunos através das áreas transversais, mais propriamente através do plano de concretização da Área-Escola. Esta área implica um trabalho conjunto de professores, pais, autarcas, alunos, implementando projectos de Educação Ambiental.

A entrada de Portugal na União Europeia, em 1986, foi marcante para uma maior actuação na política de ambiente no nosso país. Houve financiamento comunitário, foi acelerado o processo de “ institucionalização da Política Pública de Ambiente, conduzindo à publicação em 1987 de dois diplomas legais fundamentais - a Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/87, de 7 de Abril e a Lei das Associações de Defesa do Ambiente (Lei nº 10/87, de 4 de Abril) ” (Cunha, 1999, p.15).

A criação do Instituto Nacional do Ambiente (INAMB), em 1987, vem fomentar as práticas de Educação Ambiental no nosso país.

Segundo Cunha (1999), em 1992 realiza-se em Tróia a VI Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, organizada por uma comissão do Ministério da Educação e que integrava representantes do Ministério do Ambiente. São ainda promovidas as primeiras jornadas de Educação Ambiental, contribuindo para a produção e divulgação de conhecimentos no domínio da educação ambiental. Cunha, continua dizendo que a Declaração do Rio e a agenda 21 são os principais documentos da “Conferência do Rio” em 1992 e consagraram mundialmente um conceito – “o de Desenvolvimento Sustentável” (p.17).

O INAMB, depois de haver uma mudança das actividades, foi substituído em 1993 pelo IPAMB (Instituto de Promoção Ambiental), onde as competências são muito semelhantes. Houve o apoio a vários projectos escolares de Educação Ambiental, aumentando também as verbas atribuídas a estes projectos. Destaca-se o Colóquio sobre Educação Ambiental, realizado em Lisboa, em Abril de 1993 organizado pelo CNE (Conselho Nacional de Educação) e pelo IPAMB.

Em 9 de Julho de 1996 foi assinado um protocolo entre o Ministério da Educação e o então Ministério do Ambiente. Cunha (1999, p.21) refere:

Ao assinarem em 9 de Julho de 1996 um Protocolo de Cooperação entre o Ministério da Educação e o Ministério do Ambiente os seus Ministros iniciaram com esta espécie de acto fundador um processo de colaboração no âmbito da Educação Ambiental e da Aprendizagem das Bases Científicas do Ambiente. Nos termos do Protocolo reafirma-se a Educação Ambiental como uma das prioridades do governo no quadro das políticas de Educação e do Ambiente e estabelecem-se as acções de cooperação enquadradoras da actuação dos dois ministérios, tendo em vista a promoção do desenvolvimento da Educação Ambiental nas Escolas dos Ensinos Básico e Secundário.

Existe um período de indefinição, um desinvestimento político na educação, depois de serem consagradas as três novas Áreas Curriculares Não Disciplinares – Área de Projecto, Estudo Acompanhado e Formação Cívica, e chega o fim, em 2001, da Mostra Nacional de Projectos de Educação Ambiental, com o fim também das edições de publicação periódicas do IPAMB (Ramos, 2006).

Actualmente, compete ao Instituto de Ambiente promover a EA em Portugal, (Leiria, s.d.). Em Portugal surgiu recentemente o projecto “Limpar Portugal” (PLP).

Foi um movimento cívico cujo objectivo foi promover a Educação Ambiental por intermédio da iniciativa de limpar o meio ambiente no dia 20 de Março de 2010, envolvendo pessoas particulares e entidades públicas.

Este é um projecto inspirado numa actividade executada na Estónia que escolheu um dia para limpar as lixeiras ilícitas do país.

Em cada Concelho juntam-se, em grupos, pessoas voluntárias que desejam também destruir as lixeiras ilegais, removendo todos os resíduos depositado erradamente nos nossos espaços verdes.

Bragança também aderiu em massa ao movimento “Limpar Portugal”. Segundo notícia da Rádio Brigantia de 6 de Maio de 2010:

Um mês e meio depois de ter sido realizada, está feito o balanço final da iniciativa Limpar Portugal no distrito de Bragança. Segundo dados da Resíduos do Nordeste, foram recolhidas 190 toneladas de “lixo”.

O metal e os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos foram os materiais mais recolhidos.

“Recolhemos cerca de 190 toneladas, o que é um número considerável e fizemos uma análise ao tipo de materiais recolhidos”, revela. “Verificámos que, essencialmente, foram recolhidos maioritariamente materiais recicláveis, metais, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e plásticos.” Ou seja, materiais “que podem ser entregues nos ecocentros, que são 14 e funcionam 40 horas por semana.”

O director-geral da Resíduos do Nordeste mostra-se preocupado com o facto de as pessoas continuarem a depositar electrodomésticos velhos e avariados nas lixeiras clandestinas, quando existem locais próprios para o fazer.

“Há aqui uma conclusão: muitos dos problemas resultam de más práticas”, sublinha. Por isso, está convicto que “este tipo de acções tem um carácter pedagógico, de sensibilização”. Despejar resíduos pode mesmo ser penalizado. Paulo Praça salienta que o material recolhido vai ser reencaminhado para valorização.

“Tivemos cerca de 22 toneladas de metal”, revela, acrescentando que será encaminhado com a AMB3E, entidade responsável por este tipo de equipamentos, e o plástico para a sociedade Ponto Verde.

Nesta acção, levada a cabo no dia 20 de Março, foram também recolhidas cinco toneladas de pneus usados (Bento, 2010).

Outra iniciativa levada a cabo no nosso Distrito no âmbito da Educação ambiental, mais propriamente na triagem de resíduos para reciclagem é o caso da Mirapapel. Vejamos uma notícia da Imprensa Regional de 9 de Dezembro de 2009, do jornal Terra Quente.

A Mirapapel, que opera no campo da gestão dos resíduos dos distritos de Bragança e Vila Real, viu ser aprovada, e comparticipada pelo QREN, uma linha de triagem por leitura óptica

Esta empresa transmontana já não tem capacidade efectiva de triagem dos resíduos que recebe dos distritos de Bragança e Vila Real, pelo que José Policarpo, proprietário da Mirapapel, decidiu candidatar um projecto arrojado que teve aprovação no âmbito do quadro de referência estratégico nacional para automatizar a linha de triagem. “Vamos aumentar oito vezes mais a capacidade de produção. Ou seja os resíduos que estamos neste momento a receber já não temos capacidade efectiva de triagem e com o aumento que temos tido todos os anos a única solução não passa pela mão-de-obra, mas sim por automatizar. Porque, por muitas pessoas que a gente consiga pôr na linha, não conseguimos ter uma capacidade de triagem para a quantidade de resíduos que temos”.

José Policarpo garante, no entanto, que a mão-de-obra é sempre necessária na empresa. Este investimento, a rondar o milhão e meio de euros, vai não só

permitir a continuidade dos 24 postos de trabalho actuais, mas também criar mais alguns postos de trabalho especializados.

Este é um investimento arrojado, numa altura de crise económica mundial, que também afectou o sector dos resíduos. “Tem-se reflectido em todos os sectores, inclusive na dos resíduos, essencialmente porque a procura dos materiais que a gente prepara é muito menor, os preços caíram drasticamente. Este ano, o que nós fizemos foi manter a empresa a funcionar e tentarmos esperar que a crise económica passe e que a indústria volte a retomar os fluxos normais” explica José Policarpo.

A Mirapapel está sediada em Mirandela, é especialista na recolha, triagem e na valorização de resíduos de papel, vidro, plástico, sucatas, pneus, cabos eléctricos, pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, óleos alimentares, madeiras e biomassa para valorização e reciclagem (Terra Quente, 2009).

Investimentos como este deveria haver mais no nosso distrito, assim a triagem dos resíduos seria feita atempadamente e com menos acumulação.

4 – A Educação Ambiental no 1.º Ciclo

Nas últimas décadas, principalmente a partir da década de 60 têm-se intensificado as preocupações inerentes à temática ambiental. Tem surgido também iniciativas dos vários sectores da sociedade para o desenvolvimento de projectos procurando sensibilizar as populações para as questões ambientais no sentido de adoptarem atitudes que beneficiem o ambiente.

A Escola, nomeadamente do 1.º Ciclo do Ensino Básico não pode continuar a adoptar uma postura passiva nesta área. É uma instituição social que pode desempenhar um papel significativo na evolução das mentalidades, quer para a formação de um sistema de valores, quer de atitudes, (Silva, 2006)

De acordo com esta Reorganização Curricular, a Educação para a Cidadania e a Área Escola sendo áreas não curriculares mas transversais, cuja finalidade principal é capacitar os alunos para participarem activamente na vida da sociedade através do exercício dos seus direitos e responsabilidades sociais, aparecem como áreas privilegiadas para a implementação de diversas temáticas, nomeadamente ambientais.

Apesar da EA no 1.º Ciclo do Ensino Básico não constituir uma área curricular definida, como processo orientado para a acção, para a solução de problemas concretos do Ambiente em que o Homem vive, enquadra-se plenamente no Currículo Nacional do Ensino Básico, (2001) que refere a que a Escola deve:

- Permitir a construção de uma consciência ecológica conducente à valorização e preservação do património natural e cultural (p.15).
- Reconhecimento da utilização dos recursos nas diversas actividades humanas e como os desequilíbrios podem levar ao seu esgotamento, à extinção das espécies e à destruição do ambiente.
- Participação na discussão sobre a importância de procurar soluções individuais e colectivas, visando a qualidade de vida.
- Compreensão dos modos de actuação humana face às características físicas do território (p. 83).
- Reconhecimento que os desequilíbrios podem levar ao esgotamento dos recursos, extinção das espécies e à destruição do ambiente (p. 141).

Nesta perspectiva, educar para o domínio da literacia ambiental, implica que a Escola desenvolva processos educativos em três níveis, (Esteves, 1998).

- *Educar acerca do Ambiente* - a este nível as intenções educativas são de natureza cognitiva, visam o conhecimento dos vários aspectos do Ambiente e consideram o Ambiente como um conjunto de conteúdos temáticos a investigar e a conhecer através da descoberta e da pesquisa;

- *Educar no, ou através do Ambiente* - pressupõe que o Ambiente seja utilizado como um recurso educativo plural: como meio para investigar e descobrir através da observação e do contacto directo; como fonte de material real onde se podem promover actividades educativas integradoras, possibilitando aprendizagens simultâneas das diversas áreas curriculares e não curriculares; como veículo de estreitamento das relações entre a Escola e o Ambiente próximo;

- *Educar para o Ambiente* - visa educar para: o desenvolvimento de valores, atitudes; a capacidade de tomada de decisões; o compromisso na procura de soluções para os problemas ambientais; o sentido de responsabilidade e solidariedade; a capacidade de avaliação do impacte que as suas próprias condutas podem acarretar para o Ambiente; a participação consciente e orientada, ou seja, para uma ética ambiental.

Ao professor cabe a tarefa de incutir nos alunos o interesse pelas questões ambientais e com eles implementar actividades e projectos que respondam às suas preocupações, como forma de ensinar os alunos a observar a sua região, o seu distrito, ou o seu país, permitindo-lhes um conhecimento que se possa traduzir em práticas ecológicas.

Nesta investigação, tentaram conciliar-se as metodologias consagradas no Currículo Nacional do Ensino Básico e realizar com os alunos uma acção, ou Relatório de Estágio, que os envolvesse no conhecimento do seu ambiente, e tentar melhorá-lo da maneira que nos foi possível.

O Projecto Educativo do nosso Agrupamento – Paulo Quintela –, intitulado de “Escola Ecológica”, tem como finalidades:

- Encontrar estratégias que conduzam a uma alteração do actual viver desta “Escola”, sobretudo em termos de atitudes e resultados, para que ela venha a ser considerada uma “Escola Ecológica” e de sucesso, em que os vários intervenientes sintam que participam de um projecto envolvente.
- É nosso desejo motivar toda a comunidade escolar para a importância da construção de uma perspectiva mais consciente e assertiva do nosso Planeta, percebendo que as suas acções e atitudes pessoais são fundamentais para que a sociedade se consciencialize da necessidade de preservação ambiental. (p.22)

E como objectivos:

- Contribuir para a protecção do meio ambiente, para o equilíbrio ecológico e para a preservação do património;
- Construção de uma consciência ecológica, conducente à valorização e preservação do património natural e cultural; (p.23)

O professor de cada turma elaborou o seu Projecto Curricular de Turma com um subtítulo relacionado com o tema geral. A turma a quem leccionei optou por “Reciclar é um dever”. Depois de se ter constatado que os alunos tinham poucos conhecimentos sobre ambiente, reaproveitamento de materiais, separação selectiva de resíduos, realizou-se este trabalho que se crê ser capaz de motivar e inspirar as crianças a tornarem-se as novas vozes ambientais, não só na escola, mas principalmente na família. Ao longo do ano, as crianças além de perceberem o mal que os Homens estão a fazer à Terra, irão também descobrir novas formas de combater a poluição, reaproveitando material que pensavam não ter uso e separando selectivamente para mais tarde ser reciclado.

5 – Um Problema Ambiental da sociedade actual - Exagerados Consumo e Produção de Resíduos

O Homem durante milhões de anos permaneceu nómada, caçador colectador, deslocando-se na procura de água, alimentos e abrigo para se proteger. Conseguiu conhecimentos necessários para compreender que a Natureza ia sendo capaz de reagir à sua presença com indiferença. Sedentarizou-se. Inventou a agricultura, a pecuária, domesticou espécies animais e vegetais, começou a utilizar os recursos naturais.

Segundo Beaud, citado por Silva, (2006) move-o agora uma lógica capitalista, cuja regra é produzir mais e a uma escala cada vez mais alargada, logo, consumir mais recursos naturais, e desenvolver técnicas inovadoras na busca de bens cada vez mais sofisticados e que lhe proporcionem o máximo de conforto.

O Homem foi-se sentindo atraído pela mecanização, é mais fácil e mais produtivo, consegue transformar as matérias-primas que estão ao seu alcance, para que lhe sejam úteis. Durante essa transformação formam-se quantidades apreciáveis de resíduos inúteis, que com o tempo acabam por comprometer o ambiente. Também o contínuo aumento da população, que, entre outros, implica uma crescente produção de alimentos, são algumas das causas do relacionamento da humanidade com a natureza que hoje exerce uma forte pressão sobre os recursos naturais.

O crescimento desorganizado da indústria e do urbanismo levou a sufocar o meio ambiente, notando-se, já há bastante tempo, os primeiros sinais de extinção de espécies resultantes da acção humana.

Segundo Ianni citado por Silva, (2006) o consumo influencia de tal forma os sistemas culturais, que o indivíduo passa a servir o sistema industrial, não tanto pela força de trabalho que representa, mas principalmente, pela sua capacidade de consumo de bens produzidos.

Lamy, citado por Silva, (2006) diz que, não podemos esquecer que produção de resíduos é um factor associado desde sempre à vida humana. O Homem na sua actividade diária (industrial, doméstica, pecuária, agrícola...) é o seu maior produtor. Mas, se recuarmos no tempo, verificamos que os resíduos produzidos eram diferentes na sua quantidade, na sua estrutura, composição e no seu destino final e nos meios rurais praticamente não havia resíduos.

Todo o consumismo da sociedade moderna, e o problema com o destino dos resíduos que são produzidos, tem deteriorado constantemente a qualidade de vida dos indivíduos e dos

recursos naturais, as matérias-primas que existem não são infinitas elas caminham para a exaustão.

Segundo o Relatório do Estado do Ambiente citado por Silva, (2006) “a quantidade de resíduos continua a aumentar, constituindo um problema de grande importância em todos os países e ao qual Portugal não é excepção” (p. 18).

Diz Marques, citado por Silva, (2006) que se torna claro, que apesar do grau de civilização e cultura que atingiu, o Homem não foi capaz de atempadamente reflectir e ponderar as suas atitudes, sobre o Ambiente, e actuar em harmonia com a capacidade deste para satisfazer as suas necessidades. Por isso vive hoje confrontado com um crescente número de desequilíbrios ambientais.

Perante a diversificada composição dos resíduos, onde se podem encontrar resíduos biodegradáveis (matéria orgânica) e resíduos não biodegradáveis (vidro, plástico, borracha...), o Homem debate-se agora com o destino correcto e seguro a dar à quantidade exagerada de resíduos que produz, para evitar que estes entrem em processo de degradação e contaminem o Ambiente, acarretando-lhe não só problemas ambientais como também problemas para a saúde pública. Ou seja, o Homem debate-se com a implementação de uma gestão dos resíduos, como forma de conservar o Ambiente e, conseqüentemente, a saúde pública.

Sente-se a preocupação com o ambiente e este é tema presente em diferentes culturas e países.

Nos encontros e debates que se realizam para discutir assuntos ligados ao ambiente é consensual a ideia de que é preciso mudar mentalidades, buscando novos valores, e comenta-se que cabe à educação um papel fundamental nesse processo de mudança. É preciso tomar consciência de que a humanidade se limitou a si própria. Criou os seus problemas e é, numa larga medida, responsável pela sua situação, porque agiu muitas vezes sem pensar nas conseqüências.

O debate acerca desses problemas também não é recente. Daqui se infere que já há largos anos se fala da degradação do ambiente, embora os problemas com ele relacionados sejam cada vez mais acentuados.

5.1-- Gestão dos Resíduos

Segundo Pichat, citado por Silva, (2006, p.19) a palavra resíduo, deriva do latim *residuu*, “ela traduz a diminuição do valor de uma matéria, de um objecto, até que se tornem inutilizáveis, num dado lugar e tempo”.

Diz ainda que a Directiva Comunitária 91/567 CEE define resíduo como “toda a substância que o produtor abandona, destinada ao abandono ou que se encontra forçado a abandonar” (p.19)

Continua na mesma página dizendo que “estas definições, têm implícitas a noção de relatividade de um resíduo e a obrigatoriedade da sua eliminação. De acordo com DL. n.º 239/97, de 9 de Setembro, a eliminação de resíduos é definida como as operações que visem dar um destino final adequado aos resíduo, entendendo-se por destino adequado, aquele que não põe em risco a saúde humana, nem utiliza processos ou métodos susceptíveis de agredirem o Ambiente.

A maior preocupação com os resíduos não é em termos de poluição visual e olfactiva mas sim todo o processo resultante dessas lixeiras não controladas.

Neste contexto, o grande desafio que se coloca actualmente, quer a nível nacional, quer a nível internacional, centra-se no desenvolvimento de esforços para uma efectiva gestão integrada dos resíduos. Uma gestão que abarque as operações de recolha, transporte, armazenamento, tratamento, armazenamento, tratamento, (Silva, 2006).

Em suma, se todos temos direito a um Ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, temos também o dever de o defender em prol de nós próprios e, conseqüentemente, das gerações futuras. A gestão adequada dos resíduos que diariamente produzimos é, incontestavelmente, um grande contributo neste sentido.

5.2- Prevenção, Redução, Reutilização – Três Prioridades na Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

A actual tendência mundial é uma exagerada produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

Entende-se por RSU, “os resíduos domésticos ou outros resíduos semelhantes, em razão da sua natureza ou composição, nomeadamente os provenientes do sector de serviços ou de estabelecimentos comerciais ou industriais de unidades prestadoras de cuidados de saúde desde que, em qualquer dos casos, a produção diária não exceda 1100 l” (DL n.º 239/97, de 9 de Setembro), (Silva, 2006, p.18)

Foi constituída em 1996 a SPV (Sociedade Ponto Verde) que tem como objectivo “ a gestão de sistema de embalagem de retoma e valorização de resíduos de embalagens” (Martinho, 2007, p. 63)

Segundo Carapeto, citado por Silva, (2006) “em Portugal, para se encontrar uma orientação para uma eficaz gestão dos resíduos, foi elaborado um Plano Estratégico para a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos), onde surge como primeira prioridade a prevenção, seguindo-se a da limpeza do País e, como terceira prioridade a educação. A quarta prioridade, e grande motor da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos, aponta para a reciclagem, quer como tratamento biológico através da compostagem, quer como reciclagem multimaterial, do vidro, do papel, do plástico...”, (p.22).

5.2.1-Prevenção

Prevenção é o acto ou efeito de prevenir, ou seja, a adopção de medidas e acções antecipadas no sentido de reduzir as possibilidades que algo que poderia vir a acontecer não aconteça.

Nesta perspectiva, “o conceito de prevenção, abrange o de redução, que por sua vez engloba o conceito de reutilização, considerado como uma das formas de redução da produção de resíduos”, (Silva, 2006: p.23)

5.2.2-Redução

O sucesso das políticas de gestão de resíduos baseados na prevenção, redução e reutilização, dependem, fortemente, da contribuição das indústrias produtoras de bens ou serviços e da responsabilização dos consumidores, uma vez que o objectivo primordial das políticas de gestão de resíduos é iniciar a sua redução na fonte. Ou seja, “a redução da quantidade e/ou perigosidade dos resíduos, no local onde são gerados, antes de entrarem no sistema de recolha” (Silva, 2006, p.27).

Enquanto consumidores podemos evitar o consumo de produtos supérfluos, optando por adquirir produtos com menos embalagens; produtos de maior durabilidade, pela utilização de embalagens com depósito ou recargas; pela redução do volume ocupado por certos resíduos; pela doação ou venda de bens, ou equipamentos que possam ser úteis a outras pessoas.

Reflectindo sobre estas medidas, verificamos que estas estão directamente ligadas à conservação do Ambiente, pois permitem para além da redução dos resíduos, a significativa poupança em energia, em matérias-primas, em consumo de água e nos custos com a gestão dos resíduos, a diminuição da emissão de gases atmosféricos provocados pela crescente produção e tratamento de resíduos, (Silva,2006)

5.2.3-Reutilização

Segundo o DL n.º 239/97, de 9 de Setembro, a reutilização, como já anteriormente referimos, constituiu um meio de redução dos quantitativos dos Resíduos Sólidos Urbanos. Definida como “a reintrodução, em utilização análoga e sem alterações, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo, de forma a evitar a produção de resíduos” (Silva, 2006:p.29).

Em 1994 é aprovada a nova Directiva de embalagens e resíduos de embalagens, (Directiva no 94/62/CE) que vem substituir outras Directivas e alargar o âmbito de reciclagem a todo o tipo de embalagens, (Martinho & Rodrigues, 2007).

Uma das iniciativas de realçar é a utilização do saco reutilizável, pago pelos clientes aquando a sua primeira aquisição e depois trocado gratuitamente por outro novo, na devolução do velho.

Torna-se imperativo, para que a reutilização seja uma realidade generalizada, que se estabeleçam, divulguem e pratiquem padrões de consumo e objectivos de desenvolvimento industrial e comercial em concordância com a conservação do Ambiente, (Silva, 2006).

Na nossa escola faremos tudo o que seja possível para reutilizar material nas nossas construções e nos nossos trabalhos.

5.3-Recolha Selectiva

Martinho & Gonçalves citado por Silva, (2006), diz que A recolha selectiva consiste “na separação na fonte de uma ou mais categorias de resíduos de acordo com um programa pré-estabelecido, com vista à sua valorização, seguida ou não de uma nova separação em estações de triagem” (p.41). É considerada uma alternativa ecologicamente correcta, que desvia do destino em aterros sanitários ou lixeiras, resíduos que podem ser reciclados e valorizados.

O sistema de recolha selectiva é o maior aliado da valorização dos resíduos, uma vez que permite encaminhar para a reciclagem materiais limpos, não contaminados, e por isso, com elevado potencial de valorização. Contudo, para que esta seja efectuada de forma correcta, exige que haja uma informação e um esforço por parte dos produtores de resíduos aquando da sua deposição nos ecopontos, (Silva, 2006).

É necessário também, disponibilizar informação, sobre como fazer uma correcta separação dos mesmos, tendo em vista a sua eficaz valorização. Esta informação terá obrigatoriamente de passar pela motivação dos indivíduos, pela explicação da importância e dos benefícios a curto, médio e longo prazo, resultantes do seu envolvimento e empenhamento na separação selectiva dos resíduos que produzem.

Como vemos na figura 1, em 2004 a capitação anual de RSU, em algumas regiões de Portugal, provenientes da recolha indiferenciada é substancialmente superior à proveniente da recolha selectiva. Facto revelador da falta de sensibilização da população para este tipo de recolha e da urgência em se implementarem acções individuais e colectivas que a promovam.

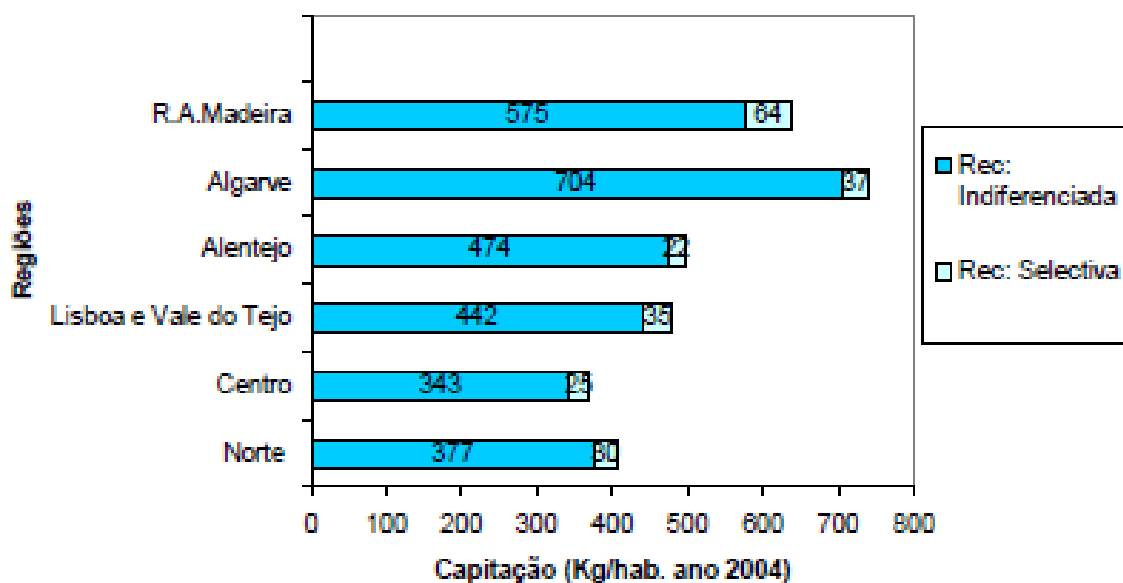


Figura1 – Capitação em kg por habitante dos RSU em 2004, provenientes da recolha indiferenciada e selectiva, em algumas regiões de Portugal.
Fonte: (INR, citado por Silva, 2006)

Verificados estes dados, podemos concluir, que se pretendemos alterar esta situação, temos que apostar na sensibilização dos cidadãos pela via da informação e de acções concretas e

em contextos concretos e adequados, como escola e comunidade, no sentido de que estes passem a optar pela separação diária dos resíduos que produzem, (Silva, 2006).

Podemos concluir, que muito há para fazer a nível de sensibilização, não apenas para a separação dos resíduos domésticos, mas também a nível de informação e formação, para que esta seja, não só sistemática, mas correcta e eficaz, permitindo elevar a taxa de reciclagem e diminuir os impactes ambientais e de saúde pública que os resíduos possam originar.

Em caso de dúvida a SPV aconselha que a população coloque sempre as embalagens nos respectivos ecopontos, pois estes depois de recolhidos pelos serviços especializados, são sujeitos a um processo de triagem.

5. 4 - Reciclagem de Materiais

Depois da Prevenção, Redução e Reutilização o que poderemos fazer é seleccionar selectivamente os resíduos e coloca-los no respectivo ecoponto para serem reciclados.

Segundo Castro *et al* citado por Silva, (2006), no nosso país os materiais com maior representatividade a nível da reciclagem são o vidro com uma quota de 25%; o metal, onde o aço e o alumínio, em conjunto, representam 15%; o papel e o cartão com 4,7% e finalmente o plástico cuja quota é 1,1%.

“A reciclagem de papel consiste na transformação dos papéis velhos em pasta de papel” (Martinho & Rodrigues, 2007,p. 96).

Não concordo, de todo, com esta afirmação; na nossa escola seleccionamos papel para ser reciclado que não é velho, mas sim já utilizado para outros fins.

Desde que a RECIPAC iniciou a retoma de embalagens de papel e cartão em Agosto de 1998, esta retoma tem aumentado significativamente.

O fabrico de peças de borracha com material reciclado começou em 1931, quando José Nobre Marques e José Lúcio da Silva, ambos empregados bancários no Banco Nacional Ultramarino, quiseram fazer alpercatas com solas de borracha e tapadas com pano para as pessoas pobres que andavam descalças. A borracha utilizada era obtida através de desperdícios de borrachas de câmaras-de-ar moídas

A indústria de transformação de plástico utiliza, desde sempre, matéria prima reciclada, provenientes do sector industrial, os seus próprios resíduos de produção, e mais recentemente resíduos provenientes do sector doméstico, (Martinho & Rodrigues, 2007)..

Desde há muito tempo que se faz a recolha de sucata. Actualmente muitos dos sucateiros encontram-se estabelecidos e acreditados pela SPV.

A partir de 1998 com o surgimento da SPV, a recolha selectiva de embalagens urbanas de metal espalhou-se por todo o país e os metalões existentes foram retirados e substituídos pelos embalões, (Martinho & Rodrigues, 2007).

A recolha das pilhas permite diminuir significativamente o risco de deposição descontrolada destas, e assim prevenir a potencial poluição que daí possa resultar. Isto porque, as pilhas quando depositadas em locais sem controlo decompõem-se. Os seus componentes ao infiltrarem-se no solo, podem atingir os lençóis freáticos, entrando assim nos ecossistemas, e incorporando-se nas cadeias alimentares, afectando o Homem, o receptor final nesta cadeia de contaminação, (Silva, 2006).

Para que o processo de reciclagem decorra correctamente, é necessária uma eficaz identificação e separação dos materiais.

“O ideal é a recolha selectiva, normalmente feita nos ecopontos, mas que exige uma participação activa e responsável da população” (Sampaio, 2009: p. 18).

CAPÍTULO III - METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO

1 – Características do estudo

1.1 – Apresentação da ideia do tema

Os problemas ambientais surgiram a partir da Revolução Industrial como já referi e foram agravados com o desenvolvimento ecológico.

Concordo com Esteves (2008) quando diz que “O discurso colectivo mudou de tom. Desenvolvimento, sim, mas sustentado” (p.21).

Verificou-se uma falta de sensibilização e informação quanto ao problema da redução dos resíduos e principalmente à sua separação selectiva.

Tendo a consciência da existência e da gravidade destes problemas ambientais que afectam não só a nossa terra, não só o nosso País, mas todo o Planeta, e sentindo o dever de educar para o ambiente, propôs-se minimizar este problema com o Projecto possível numa escola do 1º Ciclo.

Durante muito tempo, foi hábito utilizar os objectos e deitá-los fora, sem a preocupação com o seu destino. Na maior parte das vezes, este gesto era irreflectido.

Trabalhando estes conceitos, iriam de encontro ao tema do Projecto Curricular de Turma.

1.2 – O Problema

“Resíduo é qualquer substância ou objecto de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer” (Sampaio, 2009, p. 13)

Concordo com a autora, pois resíduos são aquilo que já não tem valor. Tudo o que pode ser aproveitado não deve ser tratado como tal. Esta definição de resíduo é mais clara do que a apresentada atrás por Silva, (2006).

A escola e o professor têm o papel de sensibilizar os alunos para o problema da reutilização dos materiais e da sua separação para futura reciclagem, para posteriormente eles fazerem o mesmo com as suas famílias.

Assim, levantou-se o seguinte problema: “De que modo a escola e o trabalho desenvolvido com os alunos pode modificar a sua maneira de agir e contribuir para melhorar o ambiente em que vivem?”

A partir desta questão foi planificado um Relatório de Estágio, com o tema “reaproveitamento de materiais, separação selectiva de resíduos”, constituído por um conjunto de actividades a desenvolver com os alunos da turma, onde a professora lecciona.

1.3 – Objectivos

Foram definidos para este estudo os seguintes objectivos:

- Dar a conhecer aos alunos o “estado” do nosso Ambiente;
- Estimular a curiosidade de modo a criar o gosto por aprender e compreender o mundo que as rodeia;
- Sensibilizar os alunos para a necessidade de reutilizar materiais e de os separar selectivamente;
- Contribuir para que os alunos e suas famílias coloquem selectivamente os materiais que já não lhes servem (resíduos), quer da escola, quer de casa, nos ecopontos;
- Promover o gosto pela pesquisa na recolha de elementos;
- Compreender se a mostra dos trabalhos realizados por eles pode também constituir um veículo para sensibilizar a comunidade local, para a necessidade de preservar o meio em que vive.
- Preparar as crianças para a sua realidade futura, tornando-os jovens responsáveis e participativos.

1.4 – Actividades Programadas

Foram então programadas as seguintes actividades com a turma:

- Preencher um questionário antes da aplicação da acção do Relatório de Estágio
- Apresentar filmes e outros documentos no quadro interactivo.
- Promover uma Palestra temática.
- Pesquisar na Internet, em jornais e revistas.
- Seleccionar a informação.
- Organizar a mesma informação para a transformar em conhecimento.
- Construir ecopontos no átrio da escola.
- Tratar dos resíduos sólidos: lavar as embalagens, espalmá-las.
- Colocar selectivamente os resíduos sólidos no ecoponto.
- Enumerar o que se pode reciclar ou não.

- Reaproveitar alguns materiais para os usar com outros fins.
- Escrever textos à mão e no computador, relacionados com o tema.
- Elaborar trabalhos individuais e colectivos com material reutilizado.
- Escrever textos à mão e no computador, relacionados com o tema.
- Confeccionar os trajes para o Desfile Ecológico.
- Elaborar cartazes para sensibilização da comunidade escolar e local.
- Fazer uma visita com todos os alunos pela aldeia recolhendo e separando os resíduos sólidos.
- Participar no Desfile Ecológico, organizado pelo Agrupamento a que pertence esta escola.
- Preencher um questionário, igual ao primeiro, depois da aplicação da acção do Relatório de Estágio.
- Preencher um outro questionário no fim do RE para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas.
- Fazer a exposição dos trabalhos realizados pelos alunos.

2 – Método de investigação

2.1 – Escolha do método de investigação

Segundo Bogdan & Biklen, (1994), há muito tempo atrás a investigação era do tipo “fundamental” (p. 263), para ampliarmos o nosso conhecimento geral e “aplicada” (p. 263), para podermos utilizar os resultados na melhoria dos programas educativos. Uma e outra completam-se e são utilizadas nos processos educativos das nossas escolas.

A professora, enquanto docente da turma, e pelos diálogos com os alunos, apercebeu-se do facto deles conhecerem pouco o estado do ambiente em que vivemos e saberem menos ainda de separação selectiva dos resíduos.

Quando se escolhe um método de investigação teremos que ter em conta os resultados que cada um proporciona, qual será o método mais adequado para o problema real a estudar.

Neste Projecto Educativo optou-se pelo desenvolvimento de uma investigação com características essencialmente qualitativas e também quantitativas, sempre que acharmos necessárias, com procedimentos que podem enquadrar-se numa investigação-acção, uma vez que se pretende contribuir para a mudança de uma determinada realidade, sendo a reflexão contínua sobre as mesmas e a avaliação, componentes essenciais de todo o processo.

Esta opção de metodologia, Investigação-acção, recai no facto de se tratar de uma metodologia de intervenção, que pretende resolver um problema real, específico e concreto, cujos procedimentos se desenrolam no local, com vista a lidar com um problema localizado numa situação imediata, que implica observações, reflexões, e avaliações, conduzidas pelos agentes envolvidos, com o propósito de intervir para entender/ ou modificar os conceitos enraizados nos alunos face a um problema em estudo, (Cohen & Manion, 1995)

É uma metodologia que permite aos pesquisadores, participarem e converterem-se em protagonistas activos no processo, para construir um conhecimento da realidade, detectando um problema, preparando propostas e soluções para esse mesmo problema.

Partiu-se de um problema real e próximo às crianças, como é a produção e separação dos resíduos, proporcionamos actividades contextualizadas, na escola, e espaços exteriores à escola.

Uma mudança nunca é fácil de conseguir, mesmo sendo para melhorar, como é o caso, pode pôr em conflito todo um modo de vida, as vivências e crenças duma sociedade. É necessário que constatem a realidade na 1ª pessoa e implicá-los nessa mudança, tirando eles partido da nova situação (Bogdan & Biklen, 1994).

2.2 – Características do Método de Investigação-Acção

Como o nome indica, é uma metodologia que tem o duplo objectivo de acção e investigação, no sentido de obter resultados em ambas as vertentes:

- Investigação – no sentido de aumentar a compreensão por parte do investigador
- Acção – para obter mudança de atitudes

É uma metodologia que permite aos pesquisadores serem participativos, onde os indivíduos implicados são os mesmos que protagonizam o processo de construção, fazem a detecção de problemas e elaboram propostas e soluções.

A Investigação-Acção considera o processo de investigação em espiral de ciclos de planificação, acção, observação e reflexão, onde se faz a ligação de conceitos focados sempre num problema, em que a primeira coisa a fazer é identificar o problema de uma forma objectiva (Sanches, 2005).

Permite que todos os implicados participem activamente numa investigação, em que o professor não está satisfeito e ache que é possível mudar ou melhorar para outra situação desejável.

A Investigação-Acção consiste na colheita de informação para fomentar mudanças de comportamentos na sociedade.

Este tipo de investigação é sempre realizada com o objectivo de precipitar a mudança em relação ao assunto a estudar. Está sempre preocupada com questões importantes. Os próprios investigadores são sempre agentes activos de mudança (Bogdan & Biklen, 1994).

Tal como cita Esteves (1986), por ser “uma intervenção desencadeada num contexto, por alguém que tem necessidade de informação/conhecimentos sobre uma situação/problema, a fim de agir sobre ela e lhe dar solução” (p. 266), e pelas características que apresenta, ser “a metodologia adequada quando se pretende um conhecimento específico, para um problema específico, numa situação específica”, uma vez que é (Cohen & Manion, 1995, p.271).

- *situacional* – preocupa-se em diagnosticar um problema num contexto específico com intenção de o resolver nesse mesmo contexto;
- *colaborativa* – envolve no desenvolvimento de um projecto o trabalho de equipa entre os vários elementos (investigador, alunos, professores...);
- *participativa* – exige que, directa ou indirectamente, todos os elementos envolvidos trabalhem para realizar e melhorar o projecto de investigação;
- *autoavaliadora* – as modificações provocadas pelas acções são continuamente avaliadas com o objectivo de melhorar as práticas;
- *formativa* – os elementos envolvidos na investigação beneficiam dos resultados obtidos;
- *planificada* – é desenvolvida através de ciclos de planificação sequenciais que envolvem acções, observações e reflexões, sendo que das acções provêm os dados, que ao serem objecto de reflexão, permitem retirar conclusões, passando estas a serem objecto de acção ou acções imediatas;
- *contínua* – apresenta-se como um processo onde o conhecimento está sistematicamente a ser questionado e construído.

Cohen & Manion (1994) sugerem para a concretização de um projecto de investigação oito etapas.

- 1ª - A identificação, avaliação e formulação de um problema.
- 2ª - A discussão prévia e negociação entre as partes envolvidas: professora e alunos.
- 3ª - Em algumas situações, pode haver uma verificação bibliográfica.
- 4ª - A modificação ou redefinição do problema inicial.
- 5ª - A escolha dos procedimentos de investigação, amostras, instrumentos, recursos, etc..

6ª - A escolha dos procedimentos de avaliação que deverá ser contínua.

7ª - A implementação do projecto e em simultâneo a recolha de dados.

8ª - A interpretação dos dados, as conclusões e a avaliação global do projecto.

Tentou-se neste trabalho seguir minimamente estas etapas.

John Elliot, citado por Esteves (2008), refere que a Investigação-Acção é o estudo de uma situação social, real, em que se tenta melhorar a qualidade das necessidades existentes no problema detectado.

Altrichler, citado por Esteves (2008), salienta a importância que a investigação-acção tem no sentido de apoiar os professores a adoptarem as inovações de maneira reflexiva, quando lidam com desafios e problemas da prática do dia-a-dia.

Rapocorte, citado pela mesma fonte anterior diz que a Investigação-Acção pretende dar o contributo para a resolução dos problemas. Dá uma grande importância à colaboração de todos os indivíduos na investigação para conciliar a teoria e a prática.

Segundo Esteves (2008), os fundadores do método de Investigação-Acção são Dewey e Kurt Lewin.

Diz que John Dewey pertenceu ao movimento progressista e neoconservador. Era contra o pensamento tradicional na educação em que o professor e as aprendizagens são o centro do processo educativo. Ele dizia que tinha que haver investigação para o processo educativo se desenrolar, para o aluno construir o seu próprio conhecimento.

A sua visão para a educação é totalmente o oposto da escola tradicional – de transmissão. Dá um contributo bastante acentuado para a divulgação dos princípios da escola moderna – de participação. A aprendizagem depende das experiências das crianças, da capacidade para reorganizar criativamente assuntos estudados. Depois de experimentar, o aluno incorpora significativamente na sua estrutura cognitiva o conhecimento adquirido, dizia Esteves (2008) de John Dewey.

Dewey, citado em Esteves (2008), resume brilhantemente dizendo que no ensino tradicional a criança não está no centro da gravidade, é antes o professor e os manuais. Continua dizendo que não há um encadeamento entre o passado, presente e futuro, necessário à aprendizagem com sentido. Contradizendo esta concepção tradicionalista, propõe uma concepção de educação progressiva em que se educa a criança como um todo. O que é mais importante é o crescimento físico, emocional e intelectual da criança, a relação da vida com a sociedade e da teoria com a prática. Diz que toda a criança é inatamente muito dotada, activa e criativa, que a escola deve acolher, reorientar e

desenvolver, realizando tarefas manuais e criativas, associadas aos conteúdos que foram ensinados. O educador aparece como um elemento do grupo, atento, observador e orientador dos alunos, tal como acontece nesta investigação.

Mas é, segundo Esteves (2008), a Kurt Lewin que se deve o trabalho precursor da Investigação-Acção e definia como sendo uma acção com carácter real, reflexiva e com uma avaliação dos resultados.

O processo da Investigação-Acção posiciona-se entre a acção e a reflexão crítica que, continuamente recolhe a informação, a interpreta e compreende a situação, diagnostica um problema num contexto específico e tenta resolvê-lo nesse contexto. A Investigação-Acção é interventiva, na medida em que procura encontrar conhecimento sobre a realidade que facilite melhorar os costumes e resolver os problemas já identificados (Silva, 1996).

A Investigação-Acção permite que o professor assuma o duplo papel de professor e de investigador, embrenhando-se activamente na investigação (Bogdan & Biklen, 1994).

Segundo Silva (1996), “na avaliação que acompanha o desenrolar dos projectos, podemos distinguir três grandes momentos: avaliação inicial, avaliação contínua pontuada, muitas vezes, por balanços periódicos (ou avaliações intermédias) e avaliação final” (p. 160).

Concordo com Isabel Sanches (2005) quando diz que na Investigação-Acção deve haver uma partilha de ideias da equipa de trabalho na formulação do problema, deve ser mesmo desde o diagnóstico do problema até à sua avaliação final.

Deve-se fazer a avaliação da situação, a recolha e análise dos dados recolhidos. As observações, os questionários, são processos de recolha da informação, para se fazer a análise dos dados, exigem rigor, ética e profissionalismo. Com as várias informações recolhidas e a sua rigorosa análise permite compreender melhor a situação problemática.

Seguidamente faz-se a execução do plano, com as várias reflexões.

A avaliação do processo será mais um momento de reflexão que decidirá o que se vai seguir.

Sabe-se que na Investigação-Acção há sempre uma fase de planificação para definir o problema e o método do projecto, há a fase de experimentação ou acção com a observação, onde há a recolha de dados e uma última fase de reflexão ou avaliação onde se faz a interpretação dos dados.

Segundo Bell, citado por Silva, (2006), neste contexto, a Investigação -Acção, apresenta-se como uma metodologia particularmente atraente para os educadores. Isto porque, ao dar ênfase à prática na resolução de problemas reais, contextualizados e identificados no

decorrer da sua actividade, permite que estes melhorem as suas acções e, por consequência, o desempenho dos seus educandos, uma vez que os envolve, e lhes dá a possibilidade de serem agentes activos do seu próprio desenvolvimento, na aquisição de competências, na construção do seu próprio sistema de valores e/ou na mudança e melhoria das suas práticas.

Tal postura, determina e envolve uma reflexão conjunta por parte de todos os intervenientes no processo ensino-aprendizagem, para que os alunos aprendam a resolver os seus próprios problemas cooperativamente, (Cohen & Manion, 1994). Ou seja, implica um trabalho cooperativo para o levantamento dos problemas a investigar, a planificação de acções de intervenção (aprendizagem significativas) para os resolver, a observação de atitudes e valores durante a intervenção, a recolha e análise dos dados obtidos, o retirar de conclusões, o traçar de novas estratégias e o apontar soluções e sugestões.

2.3 – Investigação qualitativa

Nos anos 60 começou-se a mostrar interesse pela estratégia de investigação qualitativa.

Bogdan & Biklen, (1994) dizem que:

“Na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (p.47). A recolha de informação faz-se através do contacto directo do observador no local da pesquisa.

“A investigação qualitativa é descritiva” (p.48). Os dados que se recolhem são em palavras e não em números.

“Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos” (p.49).

“Os investigadores qualitativos tendem a analisar seus dados de forma indutiva” (p.50). Planeia-se o estudo para perceber o que há de importante e constrói-se o todo a partir das partes.

“O significado é de importância vital na abordagem qualitativa” (p.50). Enfatizam-se as várias perspectivas de diferentes pessoas, as várias maneiras de interpretar os resultados.

Neste tipo de investigação trabalham-se os aspectos cognitivos, é uma observação persistente e longa, por parte do observador, neste caso a professora da turma, que deve ouvir os alunos nas conversas entre eles, conversar com eles e saber as suas opiniões.

Como o investigador é o promotor da recolha de dados, os resultados qualitativos dependem do seu conhecimento, da sua sensibilidade, utilizando a observação sobre os

indivíduos o mais pormenorizada e verdadeira possível, registando tudo o que de importante se observa nos alunos.

Bogdan & Biklen (1994) referem que “a observação participante é a melhor técnica de recolha de dados neste tipo de estudos” (p.90).

Neste Relatório de Estágio utiliza-se este método em todo o trabalho de campo e de sala de aula.

2.4 – Investigação quantitativa

É um modelo experimental e rigoroso em que se testam hipóteses e se dão os resultados estatisticamente, numa interpretação objectiva. Há uma amostra de população. Usa medidas numéricas para testar as hipóteses depois da recolha de dados (Bogdan e Biklen, 1994).

É o que acontece no Relatório de Estágio que nos propusemos elaborar, quando se apresentam os resultados de investigação através de gráficos e números.

3 – Contexto de pesquisa do Relatório de Estágio

3.1 – Alunos participantes

Todos os alunos colaboraram bastante e foram receptivos. São oriundos de várias localidades, concentrados nesta Escola - pólo. São 10 alunos do 2º ano de escolaridade, com idades entre os 7 e os 10 anos, 9 do sexo feminino e 1 do sexo masculino. Lecciono mais 11 alunos do 1º ano de escolaridade, mas, como ainda não sabem escrever nem ler fluidamente, tornar-se-ia mais complicado desenvolver este projecto, embora também eles tivessem colaborado na elaboração de objectos com material reutilizado para a exposição. A escolha destes alunos deveu-se ao facto de serem conhecidos e leccionados pela professora, que se serviu do seu ambiente natural de trabalho.

3.2 – Entidades colaboradoras

A Câmara Municipal de Bragança colaborou, na pessoa do Engenheiro Ambiental Rafael Augusto Correia Sobrinho com uma palestra para todos os alunos da escola e na distribuição de folhetos relacionados com o ambiente e reciclagem.

A Junta de Freguesia desta localidade colaborou na recolha do lixo pela aldeia e na cedência dos espaços para a exposição final.

A professora de Apoio Educativo colaborou sempre que foi preciso, como na elaboração dos trajes para o Desfile Ecológico, e na confecção dos fantoches para o Teatro da festa de fim de ano - “Casamento Reciclado”.

Colaboraram ainda todos os alunos do pólo na palestra e no Desfile Ecológico.

3.3 – Função da investigadora/professora

Ainda antes de ser pedida a autorização do Projecto Pedagógico no Agrupamento foi necessário dar a conhecer aos alunos os objectivos gerais do trabalho que iriam realizar, os propósitos e a dinâmica da investigação.

Tratando-se de uma investigação com características de investigação-acção, com protagonismo activo e autónomo da investigadora que conduz o processo de investigação, o papel assumido pela investigadora/ professora foi sempre o de observadora participante.

Foi ela quem propôs a acção – para colmatar o problema detectado – foi actor-observador para ter um rápido acesso às perspectivas dos alunos e para mais tarde fazer a recolha de dados.

4 – Procedimentos éticos no Relatório de Estágio

As questões éticas foram sempre tidas em conta na realização deste trabalho. Tentou-se ser o mais correcto possível e seguir todos os trâmites legais. Pediu-se, em devido tempo, autorização à direcção do agrupamento, (Anexo I) para a aplicação do questionário aos alunos e para a implementação do projecto na turma.

O Agrupamento deu, em devida altura, essa autorização (Anexo II).

Os alunos foram, desde o início, informados que o projecto tratava de uma acção integrada numa investigação que a professora que os leccionava iria desenvolver com eles.

Pediu-se autorização aos Encarregados de Educação para que os seus educandos pudessem participar neste RE (Anexo III), tendo sido dada autorização por todos.

Na redacção do presente relatório de investigação optou-se por respeitar o anonimato dos alunos e da escola envolvida, ocultando a sua identidade.

5 – Dados de Investigação

5.1 – Recolha de dados

Quem utiliza a Investigação-Acção faz não só uma reflexão sobre as práticas utilizadas, mas também um uso das técnicas de investigação que suportam e sistematizam essa reflexão.

Cohen & Manion (1994) consideram que as várias fases do processo de Investigação-Acção devem ter questionários, entrevistas, observação, que pode ser participante ou não, que permitam fazer uma observação das situações e dos factos, para ser possível efectuar modificações, reajustamentos, redefinições ou mudanças de direcção sempre que seja necessário.

Devem ser feitos momentos de avaliação: antes da intervenção (pré-teste), durante a intervenção, observação da receptividade, do interesse, da colaboração de cada aluno, e depois da intervenção (pós-teste), como foi feito em todo este trabalho.

Assim, neste estudo, os dados resultaram da análise feita aos questionários aplicados aos alunos, aos trabalhos dos mesmos, ao comportamento e empenhamento observados em relação à realização dos trabalhos, às notas recolhidas (apontamentos) em situações de sala de aula e fora da sala de aula, como nos diz Bogdan, e Biklen, citado em (Sanchez, 2005), os investigadores qualitativos analisam os dados com todo o seu conteúdo, respeitando sempre que possível a forma em que estes dados foram registados ou transcritos.

Antes da intervenção aplicou-se um questionário (pré-teste) aos alunos para procurar saber quais os conhecimentos que estes tinham sobre ecopontos, reutilização de materiais e separação selectiva de resíduos e auscultar a sua opinião sobre a aplicação na escola de um projecto com actividades que dessem a conhecer como se pode reaproveitar material inútil, melhorando desta maneira o ambiente à nossa volta.

Numa segunda fase (durante a aplicação) utilizou-se o registo de apontamentos (notas e lista) com os aspectos considerados relevantes (Anexo IV) como comportamentos, disponibilidade, empenhamento durante as aulas, no próprio momento, sempre que foi possível, para que os resultados fossem o mais verdadeiros possível, evitando a perda de informação que é um grande problema dos investigadores.

Na terceira fase, depois da intervenção (pós-teste), procurou-se saber qual foi o contributo das actividades implementadas no RE para aquisição de novos conhecimentos sobre o tema, pelos alunos envolvidos do 2º ano de escolaridade.

Nesta fase foi utilizado ainda um outro questionário que os alunos preencheram no fim do RE, para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas (Anexo V).

5.2 – Análise dos dados

Nesta investigação, os dados foram recolhidos fundamentalmente, através de interacções na sala de aula, mediante uma observação participante -notas e lista de comportamentos, (Anexo IV) em contexto natural de sala de aula, de forma a entender melhor as emoções e as mudanças nas atitudes e conhecimentos dos alunos, fazendo-se como que uma filtragem para recolher o essencial dos conteúdos, deixando de lado o que se considerou desnecessário.

A última etapa da Investigação-Acção foi a análise dos dados, utilizaram-se essencialmente procedimentos descritivo-interpretativos, tendo-se procedido a uma análise quantitativa dos questionários (pré e pós-teste).

CAPÍTULO IV – DESCRIÇÃO DA ACÇÃO/RELATÓRIO DE ESTÁGIO

1 – Razões para a aplicação e fases da preparação do Relatório de Estágio

A fase de preparação da acção/RE iniciou-se com a aplicação do questionário (Questionário A - Anexo VI)

O objectivo principal era saber quais os conhecimentos que os alunos tinham acerca do tema reaproveitamento de materiais e separação selectiva de resíduos. Mediante a análise aos dados dos questionários, constatou-se que poucos sabiam o que era um ecoponto e nenhum fazia a separação dos resíduos. Todos ficaram entusiasmados com a realização de actividades, na escola, relacionadas com esta temática.

Convictos de que um projecto desta natureza, desenvolvido na escola, poderia contribuir para a valorização do património natural, recuperando material que possivelmente iria corromper o solo, pediu-se autorização ao director do agrupamento para o poder implementar na turma que leccionava.

Seguiu-se o contacto com entidades que pudessem colaborar na execução de algumas actividades deste projecto.

Pediu-se ao Senhor Presidente da Câmara que disponibilizasse um técnico, se possível, que estivesse dentro do tema, para fazer uma palestra na escola para toda a comunidade escolar (Anexo VII). Atendida a solicitação, foi possível que o Engenheiro Ambiental Rafael Sobrinho se deslocasse à escola para fazer uma palestra sobre reciclagem e tudo o que envolve este tema.

Pediu-se também a colaboração da Junta de Freguesia local, que imediatamente se disponibilizou para colaborar em tudo o que fosse preciso, inclusive ceder o espaço para a exposição final.

2 – Descrição da Execução do Relatório de Estágio

Como já referenciámos, o trabalho foi desenvolvido com os alunos do 2º ano de escolaridade, do 1º ciclo do ensino básico, durante os meses de Abril, Maio e Junho, nas aulas de Área de Projecto e Formação Cívica, às Sextas-feiras, no período da tarde.

Desde o início do ano que nesta turma se elaboram objectos com materiais reutilizados, pois o tema do Projecto Curricular de Turma desta escola era “Reciclar é um dever”.

Foram reaproveitados materiais para elaborar os objectos que a seguir se enunciam: árvores de Natal; coroa de Natal; bonecos de neve; velas; “chouriços”, na altura do fumeiro; a “Maria castanha”, na altura do S. Martinho; cartazes e outros para o dia da amizade - 11 de Fevereiro; porta-chaves para o Dia do Pai; mealheiros; carteiras de senhora e de homem; móbil de Primavera; e para muitos outros eventos, mesmo antes de se ter iniciado o presente Relatório de Estágio.

A professora, desde o início do ano, foi vendo as falhas, os poucos conhecimentos que eles tinham sobre separação selectiva do lixo, reaproveitamento de materiais, e a partir daí, pensou que poderia trabalhar com eles este tema, no Relatório de Estágio.

2.1 – Introdução da temática aos alunos – fase de motivação.

Para introdução, a investigadora apresentou no quadro interactivo um pequeno filme sobre “Ambiente e poluição”, como o homem tem contribuído para o estragar e onde se pode ver vários resíduos espalhado por todo o lado.

No final, aquando da discussão do seu conteúdo, houve muitas perguntas, muitos comentários e tivemos, ainda assim, de repassar o filme, pois havia algumas dúvidas que foram esclarecidas.

Alguns ficaram admirados, outros “chocados” por verem paisagens bonitas, que o Homem transforma em lixeira aberta.

“E na nossa terra, está tudo limpinho?” “Não há resíduos espalhados pelo chão?” foram as perguntas feitas pela professora. Prontamente se desencadeou o debate e pôde verificar-se que os alunos nunca tinham reflectido sobre o problema da poluição, neste contexto de destruição da Natureza.

Surgiu uma questão: será que nós, alunos, podemos fazer alguma coisa para melhorar ou para não contribuir para este cenário de destruição ambiental?

Todos responderam que sim.

De imediato, alguns alunos sugeriram actividades que poderiam ser desenvolvidas na aldeia onde a escola está inserida e na sua própria aldeia: “apanhar todos os resíduos que víssemos espalhados”; “dizer às pessoas para não deitarem os resíduos nas ruas e estradas”; e “ter mais cuidado e não deitar resíduos para o chão”.

A partir desta reflexão, foram surgindo dúvidas. “E onde púnhamos os resíduos sólidos que apanhássemos”? “Deitamo-los todo no contentor junto da escola”?

Concluídas as considerações iniciais, foram-se delineando as fases de elaboração do RE. Elaborou-se um registo no quadro, conforme mostra a tabela que se segue, que constituiria um esquema de trabalho de projecto e que os alunos copiaram para os cadernos diários.

Quadro 2 - Fases da elaboração do RE que os alunos copiaram para o caderno escolar

Situação	Todos sabemos que existe na nossa terra, tal como em toda a Natureza, muitos resíduos espalhados por todo o lado.
Problema	O que podemos fazer, em meio escolar, para minimizar o problema, modificar condutas, contribuir para melhorar o ambiente na nossa terra?
Investigação	Recolha de informação: em livros e catálogos temáticos, revistas, conversando com familiares, internet, vendo filmes.
Realização	<p>Elaboração de um questionário antes da aplicação da acção do Relatório de Estágio</p> <p>Apresentar diapositivos e filmes.</p> <p>Apresentar uma Palestra temática.</p> <p>Pesquisar na Internet, em jornais e revistas.</p> <p>Seleccionar a informação.</p> <p>Organizar a mesma informação para a transformar em conhecimento.</p> <p>Construir ecopontos no átrio da escola.</p> <p>Tratar os resíduos sólidos: lavar as embalagens e espalmá-las.</p> <p>Colocar selectivamente os resíduos sólidos no ecoponto.</p> <p>Enumerar o que se pode reciclar ou não.</p> <p>Reaproveitar alguns materiais para os usar com outros fins.</p> <p>Elaborar trabalhos individuais e colectivos com material reutilizado.</p> <p>Escrever textos à mão e no computador, relacionados com o tema.</p> <p>Elaborar cartazes para sensibilização da comunidade escolar e local.</p> <p>Confeccionar os fatos com material reaproveitado para o Desfile Ecológico.</p> <p>Fazer uma visita com todos os alunos pela aldeia, recolhendo e separando os resíduos sólidos.</p> <p>Participar no Desfile Ecológico, organizado pelo Agrupamento a que pertence esta escola.</p> <p>Elaboração de um questionário depois da aplicação da acção do Relatório de Estágio.</p> <p>Elaboração de um questionário no fim do RE para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas.</p>
Avaliação	<p>Exposição dos trabalhos.</p> <p>Tratamento dos dados.</p> <p>Concluir se há ou não impacto nas aprendizagens adquiridas.</p>

A professora sugeriu a investigação em revistas, desdobráveis, panfletos e Internet, sobre ecopontos e separação selectiva dos resíduos sólidos.

Ficou estabelecido que os alunos iriam pintar umas caixas que nos iriam servir de ecoponto na escola.

A organização, de uma palestra sobre o tema do RE com alguém ligado ao Ambiente, para transmitir novos conhecimentos, seria oportuno.

Surgiu a ideia de fazer um teatro para a festa de final de ano, em que o tema fosse a reciclagem.

Como toda a comunidade escolar vai participar num desfile Ecológico, organizado pelo Agrupamento, é necessário elaborar os fatos para o desfile, e pensou-se que era oportuno serem de material reutilizado.

Sugeriu-se elaborar cartazes informativos para toda a comunidade escolar e para a comunidade em geral.

Os alunos mostraram-se muito motivados para realizarem um trabalho desta natureza.

Chamou-se a atenção dos alunos para estarem atentos às notícias e documentários, na televisão, pois várias vezes passam imagens sobre a poluição que existe na Natureza.

Organizaram-se grupos para o trabalho, o mais heterogéneo possível em saberes, pois a aprendizagem faz-se em interacção social. O aluno aprende em colaboração com os outros, quando inserido em contextos sociais diversificados. O trabalho em grupo tem uma dinâmica diferente, é uma aprendizagem cooperativa, os elementos participam mais, o trabalho é mais produtivo e completam-se saberes.

Fizeram-se pesquisas sobre o tema na Internet e em revistas, viram-se filmes e Diapositivos, e assim fizeram aprendizagens sobre as cores dos ecopontos, o que colocar e não colocar em cada um deles, fazer a recolha selectiva dos resíduos, reutilizar materiais, etc.

2.2 – Palestra à comunidade escolar

A Câmara Municipal de Bragança, depois de ter sido feito o pedido, colaborou, na pessoa do Engenheiro do Ambiente, Rafael Sobrinho, com uma palestra e na distribuição de folhetos relacionados com o ambiente.

Todos os alunos do pólo, do 1º, 2º, 3º e 4º anos de escolaridade, assim como todas as professoras titulares de turma e de apoio educativo e a Professora de Actividade físico-desportiva, que nessa hora leccionava a turma do 3º e 4º anos e ainda a Assistente

Operacional do pólo, se reuniram para assistir à palestra sobre “Ambiente, reaproveitamento de materiais e separação selectiva de lixo”. Teve lugar na sala de aula, onde a professora lecciona e onde foi realizado o Relatório de Estágio, no dia 14 de Maio de 2010.



Figura 2 – Palestra sobre ambiente

2.3 – Levantamento da informação – Fase de pesquisa

Os grupos de trabalho mantiveram sempre um bom ritmo, muito empenho e motivação. A informação não foi pesquisada toda de uma vez, numa só aula, mas fomos pesquisando e elaborando os trabalhos, para as aulas serem as mais diversificadas possíveis. Combinou-se com os alunos que, à medida que fossem fazendo uma investigação, passariam esses conceitos para o papel, para ficarem registados e para poderem, sempre que o desejassem ou precisassem, consultá-los.

2.4 – Trabalho de projecto – fases do trabalho desenvolvido com a turma

Neste tema fala-se de todo o conteúdo que se tratou nas aulas que constituíram o RE propriamente dito.

Aula nº 1 – 16 de Abril de 2010

Foram apresentados diapositivos sobre “Ambiente e poluição”.

Os diapositivos mostravam paisagens com um ambiente limpo e saudável e outros completamente poluídos. Podiam-se observar vários tipos de poluição: da água, do ar e do solo.

Os alunos tiveram um comportamento exemplar na sala de aula, muito concentrados e em silêncio. No final, aquando da discussão do seu conteúdo, houve muitas perguntas, muitos comentários e teve de se repassar os diapositivos, pois havia algumas dúvidas que foram esclarecidas.

Alguns ficaram admirados, outros “chocados”, por verem paisagens bonitas, que o Homem transforma em lixeira aberta. Surgiu uma questão: “será que nós, alunos, podemos fazer alguma coisa para melhorar ou para não contribuir para este cenário de destruição ambiental?” Todos ficaram com esta questão para pensar.

Em seguida fizeram, em grupo, um resumo do que observaram e escreveram o que acharam importante, (Anexo VIII). O trabalho de grupo favorece muito a aprendizagem e completam-se os conhecimentos com as ideias de todos. Acharam muito importante o seu trabalho final, sendo valorizados e elogiados por esse mesmo trabalho.

.

Aula nº 2 – 23 de Abril de 2010

Neste dia passaram-se no quadro interactivo Diapositivos sobre, ecopontos e vários tipos de resíduos.

Somos defensores da aprendizagem por descoberta, em que o aluno constrói o seu próprio conhecimento que irá organizar e incorporar na sua mente. Assim este conhecimento construído pelo próprio tem outro “sabor”, permite uma relação única entre o conhecimento e o aluno e obtêm-se assim outra motivação para prosseguir para outras aprendizagens.

Foi o que se pensou, propondo aos alunos que, em grupos o mais heterogéneos possíveis, pesquisassem sobre separação selectiva de resíduos e ecopontos, em revistas e panfletos.

O que se procurava através deste envolvimento da criança era favorecer a aprendizagem com compreensão. Este processo exigia que o aluno pensasse por si próprio, transmitisse a informação aos outros e assim juntos, orientados pela professora, construíssem conhecimentos novos.

Notava-se um clima de envolvimento total em todos os alunos, motivados e entregues à situação de pesquisa.

Seleccionaram a informação, com a orientação da professora, organizaram-na e escreveram o essencial, alguns no computador da escola, outros à mão, outros ainda desenharam para completar os resultados da pesquisa (Anexo IX).

Escreveram a diferença entre ecoponto e ecocentro, que tinham aprendido na apresentação feita no quadro interactivo e na discussão entre a professora e todos os alunos (Anexo X).

Pintaram ainda os ecopontos. Pegando em caixas que se tinham pedido em casas comerciais, cortaram a parte de cima da caixa e pintaram, em grupos, os ecopontos com tintas e pincéis que havia na escola (Anexo XI).

Propôs-se-lhe que fizessem uma pesquisa junto dos seus familiares sobre o modo como reutilizavam alguns materiais de que já não precisavam, para o uso que lhe era destinado.

Nos dias seguintes surgiram muitas respostas (Anexo XI).

Aula nº 3 – 30 de Abril de 2010

Durante a semana foi-se fazendo a recolha de material para a elaboração das prendas para o Dia da Mãe.

No dia 30 de Abril elaboraram-se esses trabalhos. Alguns alunos trouxeram de casa embalagens onde vêm os ovos comprados, que já não serviam para o efeito. Os alunos dividiram-se em grupos. Recortaram essas embalagens, pintaram-nas com tintas que há na escola, cada um com a cor preferida. Levaram também um arame que puderam encontrar lá por casa, colocaram-lhe papel à volta do arame e duas folhas, de papel também, e assim cada um fez a sua flor para dar à mãe.

Havia uma aluna com menos capacidades a nível da motricidade fina, que precisou da ajuda de alguns colegas, mas sem excepção todos a queriam ajudar.

O trabalho em pequenos grupos favorece a promoção de uma auto-estima. Todos trabalharam com gosto e entusiasmo, ajudando-se mutuamente.



Figuras 3 e 4 – Elaboração de flores, pelos alunos, com material reutilizado, para oferecer à mãe

Enquanto iam pintando aproveitou-se para explicar as cores primárias e secundárias, até porque um aluno queria a flor cor-de-laranja e nas tintas da escola não havia essa cor.

Quando acabaram os trabalhos para levar à mãe, e como ainda não tínhamos terminado a pintura dos ecopontos, fizeram grupos e, no átrio da sala, em cima de jornais, acabaram de pintar os ecopontos, pois estavam a fazer-nos falta para depositar os resíduos sólidos separadamente.

Aula nº 4 – 7 de Maio de 2010

Nesta aula, como em todas as outras, fez-se o “ponto da situação”, relatando o que tínhamos aprendido. Estava planificado fazer nova pesquisa: Porquê separar? Que benefícios tem a separação selectiva? Como fazer às embalagens que separamos selectivamente?

Nas suas mesas de trabalho (eram dois grupos) estavam panfletos e revistas trazidas pela professora.

Estas perguntas que a investigadora propôs, se achassem bem, eram para os alunos pesquisarem. E fizeram-no com muita garra, envolveram-se de tal maneira no tema que nem quiseram ir ao intervalo. Elaboraram um resumo com a orientação da professora, pois pediram ajuda para procurar as imagens na Internet (Anexo XII).

Escreveram sobre os benefícios da separação selectiva (Anexo XIII) e o que aprenderam sobre atitudes e comportamentos (Anexo XIV).

Aula nº 5 – 14 de Maio de 2010

Teve lugar neste dia a palestra na escola em que assistiram todos os alunos do pólo com o tema “ Reaproveitamento de materiais e separação selectiva de resíduos”.

O Senhor Engenheiro Rafael passou no quadro interactivo imagens ilustrativas das várias poluições existentes, de ecopontos e separação selectiva dos resíduos, ecocentro, e mostrou, comentando sempre, imagens da Mirapapel, empresa jovem e dinâmica, sediada em Mirandela.

Os alunos estiveram entusiasmadíssimos, sempre muito atentos, fazendo perguntas e alguns deles comentando o que os seus familiares faziam com objectos e materiais que já não serviam para o efeito a que estavam destinados. Todos comentavam que aprenderam muito e ficaram com curiosidade em pesquisar mais sobre esta temática. Da Mirapapel,

nunca tinham ouvido falar e quiseram saber mais. Mostraram-se interessados em visitá-la um dia que fosse possível.

Seguidamente, sugeriu-se que fizessem uma pesquisa na Internet sobre a Mirapapel e escreveram o que acharam importante (Anexo XV).

Aula nº 6 – 21 de Maio de 2010

Desde o início do RE, foi-se guardando na escola material que pudesse um dia servir para elaborar outros trabalhos. Os alunos também iam trazendo de casa pacotes de leite, garrafas da água e sumos, embalagens de iogurtes, sacos das sandes, rolhas de garrafas, jornais e revistas que iam chegando à escola, cartazes, envelopes, embalagens dos cereais, que vários alunos comem ao pequeno-almoço, latas de salsichas, entre outros objectos.

Neste dia 21 de Maio planeou-se executarem as personagens para o teatro “Casamento Reciclado”, a realizar na festa de final de ano escolar.

As personagens eram feitas de garrafas plásticas da água, algumas delas trazidas de casa (em vez de as deitarem logo para o embalão) e assim teriam nova utilidade. Os restos dos adereços das personagens também foram recolhidos pelos alunos. Gostaram imenso desta aula, estavam entusiasmadíssimos por ver terminado mais um trabalho (Anexo XVI).

Aula nº 7 – 28 de Maio de 2010

Estava planeado para esta aula a confecção dos fatos para o Desfile Ecológico. Houve, ainda, um diálogo com os alunos, comentando o que poderiam fazer no dia-a-dia nas aulas para preservar o ambiente, além do trabalho que temos vindo a fazer desde o início do RE.

Em grupo, porque achamos que tem uma dinâmica diferente e completam-se saberes, fez-se uma síntese da nossa conversa (Anexo XVII). Um outro grupo pesquisou na Internet, com ajuda da professora, algumas curiosidades sobre o ambiente. Depois, apresentou ao resto da turma o resultado da sua procura (Anexo XVII).

O professor deve ser um orientador, um impulsionador do desenvolvimento, proporcionando-lhes oportunidades para os alunos trabalharem e desenvolverem as suas aprendizagens, facultando-lhes o material necessário.

Antes de iniciar a execução dos fatos, (Anexo XVIII) foi necessário que os alunos conhecessem o significado e o porquê de um “Desfile Ecológico”. A professora informou que o Agrupamento de Escolas Paulo Quintela promoveu um desfile ecológico, para aliar a brincadeira ao conhecimento, sempre com uma componente de sensibilização, informação

e aplicação prática, já que o tema do Projecto Educativo é “Escola Ecológica” e, consequentemente, o tema do Projecto Curricular das turmas da nossa escola.

O Desfile Ecológico, (Anexo XIX) consiste numa passagem de modelos com roupas elaboradas pelos próprios estabelecimentos de ensino, com material reutilizado.

Os fatos foram confeccionados com sacos das sandes do lanche dos alunos, sacos de lixo depois de lavados, folhas de jornais e revistas, pedaços de tecido de roupas usadas que os alunos trouxeram de casa e outros adereços, como pacotes de leite, botões usados, caricas, rolhas das garrafas, pacotes de café e caixas de cereais, para as carteiras das meninas.

Todos os materiais, no final desta aula, foram guardados em caixas e sacos até à próxima aula onde se concluiria o trabalho.

Aula nº 8 – 4 de Junho de 2010

Esta aula foi a continuação da anterior para confeccionar os fatos do desfile. Como em todas as aulas, o início desta foi para fazer uma síntese oral de tudo o que está ligado a ecopontos, o que se deve e não deve colocar em cada um. Elaboraram uma grelha de registo de verificação das aprendizagens (Anexo XX).

Nestas duas aulas, os alunos tiveram a ajuda da professora da turma e da professora de apoio educativo na elaboração dos fatos.

Enquanto alguns alunos cortavam os materiais para fazer o fato, outros cosiam-nos com linha e agulha, e outros já lhes iam pondo os botões e adereços.

Os grupos apresentaram sempre um bom ritmo de trabalho, muito empenho e motivação, revelando mesmo enorme expectativa em ver os fatos concluídos. Quando isso aconteceu, em todos era notória uma grande alegria e satisfação.

Aula nº 9 – 11 de Junho de 2010

Para este dia estava planificada uma visita pela aldeia, para apanhar os resíduos sólidos que estivessem espalhados pelas ruas.

Achou-se importante elaborar dois cartazes para levar na visita à aldeia e outro para levar a Bragança, no Desfile Ecológico, para identificar a escola. O objectivo dos dois cartazes elaborados sobre “Reutilizar e Separar” era sensibilizar e elucidar as pessoas que fossem encontradas, quanto a este tema. Com a parte de traz de cartolinas já utilizadas, os alunos desenharam e pintaram os cartazes com a seguinte informação: “Reciclar é simples, basta querer” e “Reduz, Reutiliza, Recicla, para termos um amanhã melhor” (Anexo XVIII).

Munidos com sacos e luvas, com os cartazes bem visíveis, os alunos e professoras saíram da escola. Percorreram-se as ruas da aldeia (Anexo XXI), apanhando o lixo que foi encontrado e recapitulando o que se aprendeu nestas aulas. As pessoas que viram acharam a visita importante, e com utilidade.

2.3 – Exposição dos trabalhos à Comunidade

A exposição realizou-se na festa de fim de ano, onde estavam reunidos os Encarregados de Educação e demais família, alguns amigos dos alunos e vários utentes do lar de idosos da localidade. Quase todos os trabalhos realizados ao longo do ano estavam expostos no salão da Junta de Freguesia (Anexo XXI). Alguns trabalhos, como os do Dia da Amizade, Dia do Pai e Dia da Mãe, já tinham sido levados para casa.

O cartaz que foi elaborado para levar ao Desfile Ecológico, para identificar a escola, era em tecido reutilizado de um lençol, enfeitado com tecido de outra cor e pintado com motivos ecológicos.

Todos os familiares ficaram encantados em ver tanto material elaborado pelas suas crianças e comentavam que era bom que se fizessem estas coisas na escola, pois “sempre aprendiam a aproveitar algum material que já não prestava”. Uma mãe dizia “ a minha filha ensinou-me a fazer flores com as meias rotas de vidro, e fiz um arranjo muito engraçado”. Outra comentava “ainda hoje uso a carteira que a minha filha fez na escola com pacotes de leite, para pôr os trocos”. Um pai dizia que o porta-chaves que lhe deu o filho no Dia do Pai é o que ele usa com as chaves do carro, e que gosta muito dele. Uma outra pessoa que assistia à festa comentou que a escola poderia ter posto estes trabalhos à venda. Assim, arranjava dinheiro para comprar material que lhe fizesse falta.

Adoraram os fatos elaborados com material reutilizado e quiseram que os vestissem na festa. Alguns já não estavam em muito boas condições pois o material era frágil e já tinham servido no Desfile Ecológico em Bragança. Serviu, pelo menos, para verem que os materiais podem ter outra utilidade, além daquela que tinham anteriormente.

Depois de assistirem à festa, toda ela direccionada para a reciclagem, reaproveitamento de materiais e separação selectiva dos resíduos, e depois de verem o teatro “Casamento reciclado”, o desfile com fatos de material reutilizado, poemas e canções dedicadas à Natureza e a exposição final, penso que todos os presentes ficaram mais receptivos para o problema dos resíduos e mais motivados para a sua separação selectiva. O nosso objectivo era mesmo levá-los a que nas suas casas fizessem a separação selectiva dos resíduos, e o

colocassem no ecoponto correcto. A estratégia usada foi o apelo, em quase todos os pontos da nossa festa, para que o fizessem.

2.4 – Elaboração dos Questionários

Os alunos procederam à elaboração de um questionário antes da realização do Relatório de Estágio (Questionário A), dia 12 de Abril de 2010, (Anexo VI) e de outro questionário depois da realização do Relatório de Estágio (Questionário B), dia 14 de Junho de 2010, (Anexo XXII), exactamente iguais e cujos resultados serão objecto de análise e comparação no capítulo seguinte, com o objectivo de verificar se houve evolução nos conhecimentos nos alunos acerca do tema que nos propusemos trabalhar.

Houve ainda um outro questionário que os alunos preencheram no fim do RE, para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas (Anexo XXIII).

CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

1 – Análise dos dados

Neste capítulo analisam-se todos os dados recolhidos antes, durante e após a aplicação do PP na turma em que lecciono.

São apresentados os resultados do Questionário A - fase de diagnóstico -, aplicado aos alunos antes da aplicação do Projecto Pedagógico, que teve como objectivo principal saber os conhecimentos que os alunos tinham sobre reciclagem, procurar as suas concepções alternativas.

São ainda apresentados, durante a descrição das aulas, (Capítulo IV, ponto 2.4 - Relatório de Estágio – fases do trabalho desenvolvido com a turma) os aspectos mais relevantes das notas de observação escritas durante essas mesmas aulas (Anexo IV) - fase de intervenção - para avaliação das actividades propostas.

Apresentam-se também os resultados do Questionário B, aplicado aos alunos no final da implementação do Relatório de Estágio - fase de avaliação - para verificar os conhecimentos que adquiriram sobre este tema. Comparam-se os dados do Questionário A com os do Questionário B e verifica-se se houve ou não evolução de conhecimentos.

São apresentados ainda os resultados do questionário que os alunos preencheram no final do RE, para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas (Anexo XXIII).

Estes elementos de recolha de dados foram aplicados aos 10 alunos do 2º ano de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico, na turma que leccionei.

1.1 - Fase de Diagnóstico - antes da aplicação da acção do Projecto Pedagógico

Este Projecto iniciou-se com o diagnóstico da situação, para ter conhecimento do que os alunos sabiam acerca da separação selectiva dos resíduos. Os dados foram obtidos a partir da administração, preenchimento e recolha de um questionário - Questionário A (anexo VI) - construído para o efeito, pela professora, com aplicação no dia 12 de Abril de 2010. O questionário era composto por 11 questões de resposta fechada. As respostas eram assinaladas com um x e em todas as questões foi pedido aos alunos que escolhessem uma única resposta, aquela que achassem mais correcta.

Em relação à aferição de conhecimentos, na 1ª questão referia-se se já ouviu falar em produzir lixo, e pergunta-se “**O que é o lixo?**”. As opções de resposta eram “Tudo o que se

varre para limpar a casa”, “Resíduos sólidos” e “Tudo o que não queremos”. Dos 10 alunos questionados, dois (20%) responderam correctamente “Resíduos sólidos”, dois (20%) responderam “Tudo o que se varre para limpar a casa”, seis (60%) puseram a cruz em “Tudo o que não queremos”.

Na questão 2, “**O que é um ecoponto?**”, três (30%) alunos responderam certo “Contentores diversificados para recolha selectiva de resíduos sólidos”, seis (60%) responderam “Muitos contentores juntos para recolha de resíduos” e um (10%) optou por “Poço onde se põe resíduos”.

Na questão 3, “**Que cores conheces nos contentores dos ecopontos?**”, quatro (40%) responderam certo “Amarelo, verde e azul”, cinco (50%) escolheram “Azul, vermelho e verde”, e um (10%) escolheu “Verde, amarelo e preto”.

À questão 4, “**Que nome damos a cada um deles?**”, quatro (40%) disseram acertadamente “Embalão, papelão e vidro”, três (30%) responderam “Vidrio, boião e embalão” e três (30%) apontaram “Metalão, papelão e vidro”.

Na questão 5 pretendia-se que identificassem o ecoponto mais pequeno que por vezes aparece junto dos outros três ecopontos. Cinco (50%) responderam correctamente “Pilhão”, dois (20%) mencionaram “Latão” e três (30%) optaram por “Lixeira”.

Na questão 6, “**O que entendes por Reciclar?**”, quatro (40%) dos alunos responderam “Transformação de materiais para obter um novo produto”, quatro (40%) puseram a cruz em “Varrer tudo o que existe em casa e não queremos” e dois (20%) optaram por “Limpar tudo muito bem”.

Na questão 7, “**O que devo colocar em cada ecoponto?**”, no “Vidrio”, cinco (50%) responderam acertadamente, errando cinco (50%); no “Embalão”, responderam três (30%) certo e sete (70%), errado; no “Papelão”, seis (60%) indicaram certo e quatro (40%) erraram.

Na questão 8, “**Na tua casa faz-se a separação do lixo?**”, um (10%) respondeu que sim e nove (90%) afirmaram que não.

À questão 9, “**E na tua escola?**”, Os dez meninos responderam negativamente.

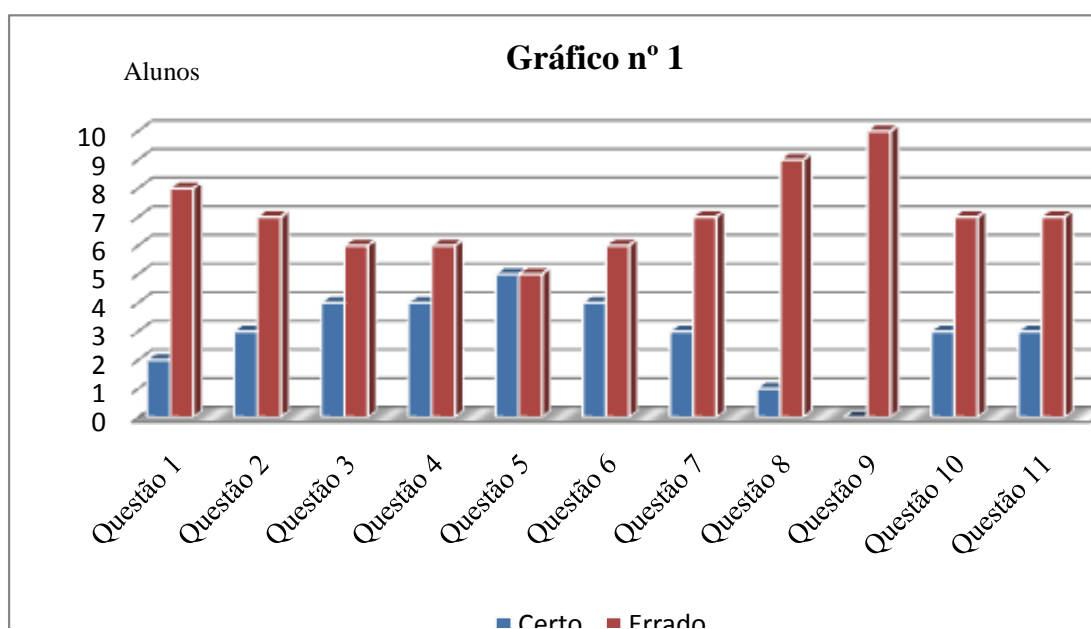
Na questão 10, “**Achas que se devem reciclar os materiais?**”, seis (60%) inquiridos disseram que sim e quatro (40%) disseram que não.

Na última questão “**Se na resposta anterior disseste que sim, então qual a razão por que devemos reciclar?**”, três (30%) alunos responderam “Porque reciclando utilizamos menos materiais que dá a terra”, seis (60%) marcaram com x “Porque passamos o tempo

livre a depositar os materiais nos ecopontos” e um (10%) assinalou “Porque reciclando, o carro que transporta os resíduos vai mais vezes à nossa aldeia”.

Podemos, assim concluir que, através deste diagnóstico foi possível perceber que poucos alunos sabem o que são resíduos, um ecoponto e as cores deles, muito poucos fazem a recolha selectiva dos resíduos e sabem pouco de reciclagem, mas percebemos que era um tema que os motivava e os envolvia para trabalhar na escola. Consideramos que estavam criadas as condições para a implementação do Projecto. Vejamos dos 10 alunos, quantos deram respostas certas e erradas ao Questionário A, antes da aplicação do RE.

Gráfico 1 – Resultado das respostas dos 10 alunos ao Questionário A, antes da aplicação do RE.



1.2 – Fase de intervenção – durante a aplicação da acção do Relatório de Estágio

Pretende-se nesta fase compreender como os alunos que participaram no Projecto cooperaram, como receberam as propostas de actividades e como dinamizaram algumas delas, relacionadas com o tema.

Mediante uma lista de comportamentos, elaborada pela professora (Anexo IV), e aplicada nas aulas durante a sua participação nas actividades desenvolvidas no Relatório de Estágio e de um caderno onde apontávamos comentários dos alunos, manifestações comportamentais que revelaram o grau de empenhamento dos alunos, o seu envolvimento

durante a realização das actividades e dos trabalhos propostos. Observámos que a maioria dos alunos, e em quase todo o tempo, tiveram um comportamento exemplar.

Quando se lhe pediu para recolherem, junto dos seus familiares, ideias de como reutilizavam alguns materiais que já não precisavam para o uso que lhe era destinado, todos, uns mais outros menos, trouxeram em registo escrito ideias sobre o que foi pedido.

Nos trabalhos para o Dia da Mãe, todos trabalharam com gosto e entusiasmo, ajudando-se mutuamente.

Durante a Palestra, os alunos estiveram entusiasmadíssimos, sempre muito atentos, fazendo perguntas e alguns deles comentando o que os seus familiares faziam com objectos e materiais que já não serviam para o efeito a que estavam destinados.

Um dia, uma aluna, quando chegou à sala, perto das nove horas, disse-me: “Senhora professora, a minha mãe perguntou se precisaríamos de um balde para colocar os papéis, pois rachou de um lado e já não serve para lavar o chão”. A aluna trouxe o balde, muito satisfeita, e pôs-se dentro da sala de aula. Como era azul, serviria de papelão para colocarem os papéis diariamente.

Outra aluna confidenciava: “Eu até já tinha convencido a minha mãe a separar os resíduos, mas fiquei muito triste quando ela me disse – e depois onde os pomos, se aqui na aldeia não temos ecopontos?”

Quando foi a elaboração dos fantoches para o teatro e dos fatos para o Desfile Ecológico, tiveram sempre um bom ritmo de trabalho, foram dinâmicos, mostraram muito empenho e motivação e nunca se mostravam cansados. Antes pelo contrário, notava-se em todos uma grande alegria e satisfação por serem eles próprios a fazer, e sem gastarem dinheiro em nada, pois o material era todo reutilizado.

No meu caderno de notas tinha apontado alguns comentários dos alunos: “ó senhora professora, não consigo colocar aqui este botão”; “fica-me um pouco apertado, preciso que me ajude a cortar mais debaixo do braço”; “a minha mãe disse que já não precisava desta cortina, se calhar posso fazer de cá a saia”; “como tenho o café, mandei guardar ao meu pai os sacos que se iam acabando do café e gostava de fazer um fato deste papel, é tão bonito.”

1.3 – Fase de avaliação – após a aplicação da acção do Relatório de Estágio

Pretende-se compreender se as actividades propostas pela investigadora com a realização do RE, que visa enriquecer conhecimentos no âmbito da “reutilização de materiais e separação selectiva dos resíduos”, possibilitou aos alunos a aquisição desses saberes.

Foram obtidos resultados a partir do Questionário B (versão igual ao Questionário A), que ocorreu em 14 de Junho de 2010. O principal objectivo deste questionário foi averiguar se os conhecimentos que os alunos tinham antes da aplicação do RE se alteraram com a aplicação das actividades propostas. Responderam a este questionário os mesmos dez alunos que o tinham feito no questionário A.

Na 1ª questão pergunta-se **“O que é o lixo?”** Dos 10 alunos questionados, dez (100%) responderam correctamente “Resíduos sólidos”.

Na questão 2, **“O que é um ecoponto?”**, dez (100%) alunos responderam certo “Contentores diversificados para recolha selectiva de resíduos sólidos”.

Na questão 3, **“Que cores conheces nos contentores dos ecopontos?”**, dez (100%) responderam certo “Amarelo, verde e azul”.

À questão 4, **“Que nome damos a cada um deles?”**, nove (90%) disseram acertadamente “Embalão, papelão e vidro”, um (10%) respondeu “Vidrao, boião e embalão”.

Na questão 5 pretendia-se que identificassem o ecoponto mais pequeno que por vezes aparece junto dos outros três ecopontos. Dez (100%) responderam correctamente “Pilhão”.

Na questão 6, **“O que entendes por Reciclar?”**, dez (100%) dos alunos responderam “Transformação de materiais para obter um novo produto”.

Na questão 7, **“O que devo colocar em cada ecoponto?”**, também todos responderam acertadamente.

Na questão 8, **“Na tua casa faz-se a separação do lixo?”** seis (60%) disseram que sim e quatro (40%), que não.

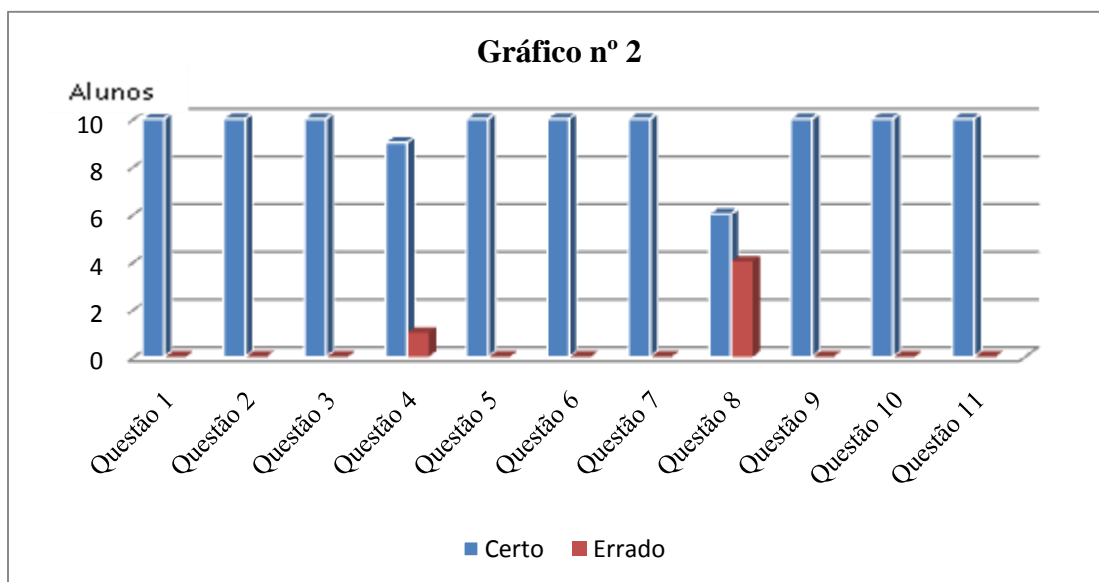
À questão 9, **“E na tua escola?”**, os dez discentes (100%) responderam afirmativamente.

Na questão 10, **“Achas que se devem reciclar os materiais?”**, todos os inquiridos expressaram que sim.

Na última questão, **“Se na resposta anterior disseste que sim, então qual a razão por que devemos reciclar?”**, os dez (100%) alunos aludiram “Porque reciclando utilizamos menos materiais que dá a terra”.

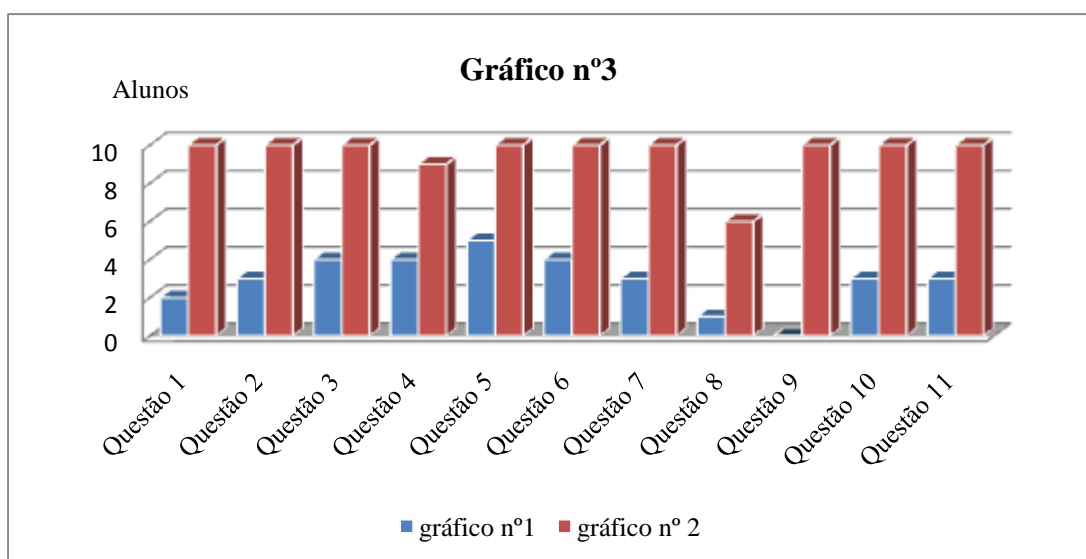
Vejamos no gráfico nº2 as respostas certas e erradas dadas pelos 10 alunos às questões do Questionário B, que são as mesmas do Questionário A, respondidas em tempos diferentes.

Gráfico 2 – Resultado das respostas dos 10 alunos ao Questionário B, depois da aplicação do RE



No gráfico 3 faz-se uma síntese das respostas certas dos gráficos 1 e 2.

Gráfico 3 – Resultado das respostas certas dos 10 alunos às 11 questões dos Questionários A e B



Da análise do gráfico 3, e comparando os resultados das respostas certas do gráfico 1 e 2, verificamos que os alunos responderam de uma maneira bem diferente às questões que lhes foram formuladas pela 2ª vez, após lhes terem sido proporcionadas actividades relacionadas com o tema “Reutilização de materiais e separação selectiva dos resíduos”, pelo que se considera que houve evolução acentuada nos conhecimentos dos alunos.

Quando foram analisadas as listas de comportamentos, (Anexo IV) verificou-se em quase todos os itens que a marcação estava na coluna do sim, sinal de que estavam envolvidos, atentos, activos, concentrados, tinham, em resumo, um comportamento exemplar.

No questionário que os alunos preencheram, no final do RE, para conhecer o seu grau de satisfação sobre as actividades realizadas (Anexo v), foram utilizados os seguintes parâmetros: 1 = insatisfeito, 2 = satisfeito e 3 = muito satisfeito, para as actividades: Pesquisa de Conceitos; Realização de material diverso; Palestra, Realização dos trajes; Visita à aldeia; Desfile ecológico; e Exposição dos trabalhos à comunidade.

Para o tópico **Satisfação com...** na Pesquisa de Conceitos, 20% responderam Satisfeitos, e 80% mostraram-se muito satisfeitos; na Realização de material diverso, 10% manifestaram-se satisfeitos, e 90% muito satisfeitos; relativamente à Palestra, Realização dos trajes, Visita à aldeia, Desfile ecológico e Exposição dos trabalhos à comunidade, todos (100%) se declararam muito satisfeitos.

Para o tópico **Os conhecimentos adquiridos com...** na Pesquisa de Conceitos, 10% confessaram-se satisfeitos, tendo a esmagadora maioria (90%) revelado ficar muito satisfeita. No que se reporta à Realização de material diverso, 10% responderam satisfeitos, e 90%, muito satisfeitos. Quanto à Palestra, todos (100%) ficaram muito satisfeitos. Na Realização dos trajes, 20% indicaram terem ficado satisfeitos e 80%, muito satisfeitos. A Visita à aldeia, o Desfile ecológico e a Exposição dos trabalhos à comunidade acolheram 100% de muito satisfeitos.

Face a estes resultados, podemos afirmar que os alunos receberam muito bem as actividades propostas, ficaram bastante satisfeitos ao realizá-las, e acharam-nas bastante úteis. Para além de lhes proporcionarem novos conhecimentos, também lhes proporcionaram prazer e divertimento.

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

O presente estudo surge pelo facto de nas nossas aulas, trabalharmos o tema “ escola ecológica” pertencente ao Projecto Educativo do Agrupamento e ao Projecto Curricular de Turma e constatarmos alguma falta de sensibilização e informação, quanto à necessidade e modo de procedermos, quer no sentido de reduzir a produção dos resíduos domésticos, quer no sentido de nos libertarmos destes, actuando em harmonia com o Ambiente.

Querendo modificar esta constatação propusemos algumas actividades com os alunos e tentámos perceber se estas actividades pedagógicas podem ser responsáveis por mudanças de atitudes em relação à problemática do reaproveitamento de material e Separação selectiva dos Resíduos.

O estudo realizou-se com 10 alunos que frequentavam o 2.ºano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, pertencente ao Agrupamento de Escolas Paulo Quintela em Bragança, durante as aulas de Área de Projecto e Formação Cívica nos meses de Abril, Maio e Junho de 2010.

Fez-se uma abordagem à problemática e conferências sobre Educação Ambiental, ao exagero do consumo e produção dos resíduos. Falou-se da gestão desses resíduos, da recolha selectiva e reciclagem dos materiais.

A metodologia adoptada foi a Investigação-Acção, uma vez que nos propusemos, em contexto escolar, investigar um problema que foi identificado no meio escolar associando a teoria à prática para a sua resolução. Esta metodologia tem características qualitativas, fazendo pequenas análises quantitativas, quando necessário.

Os instrumentos de trabalho utilizados para a recolha de dados foram o pré-teste e o pós-teste - análise quantitativa, uma lista de comportamentos, um caderno de apontamentos - análise qualitativa.

As actividades implementadas visaram desenvolver nos alunos o espírito crítico, a cooperação, a responsabilidade, a aquisição de competências no sentido de serem capazes de reutilizar e separar selectivamente os resíduos e tomarem decisões na resolução de problemas emergentes do meio.

Os resultados obtidos revelam-nos que os alunos apresentam diferentes níveis de desempenho antes e após intervenção pedagógica. Tal permite-nos inferir, que os conteúdos programáticos em contexto escolar e as situações de aprendizagem propostas e desenvolvidas durante a intervenção pedagógica, contribuíram para a evolução e mudança

do modo de pensar e agir dos alunos e, em algumas famílias para a adoção de comportamentos em prol do Ambiente. Podemos concluir que a Escola é um meio por excelência para a promoção e mudança de valores e de atitudes Ambientais.

RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES

Pensou-se para o ano seguinte continuar a trabalhar neste Projecto tendo ainda outras actividades.

Seria pertinente visitar o Ecocentro de Bragança e a Mirapapel, em Mirandela.

Sabe-se que é muito complicado para a Câmara poder ceder os autocarros para as visitas de estudo, mesmo assim, devem ser anotadas estas visitas, no início do ano lectivo, no Plano Anual de Actividades do Agrupamento, para poderem ser contempladas.

Seguidamente fazer o pedido à Câmara Municipal de Bragança para o transporte dos alunos e professoras para visitar estes Centros.

Deve-se fazer, também, o pedido à Câmara para colocar ecopontos em mais aldeias.

Deveria ainda haver incentivos e uma maior sensibilização, talvez com palestras para toda a comunidade, para terem um maior conhecimento dos problemas ambientais, que para algumas pessoas, nas aldeias, este tema passa-lhes ao lado.

Julgamos importante a implementação de um estudo nos moldes do apresentado, mas numa escola de meio urbano, no intuito de estabelecer uma correlação de resultados.

Sugerimos que a grande aposta dos educadores, independentemente do nível de ensino em que estejam inseridos, seja num ensino orientado para a implementação de acções de Educação Ambiental numa perspectiva de investigação e intervenção.

Os currículos académicos deveriam passar a ter mais conteúdos relacionados com a valorização do ambiente como sendo um património da humanidade.

Um dos objectivos do nosso RE era levar os alunos e suas famílias a fazer a separação selectiva dos resíduos a colocá-los no ecoponto correcto. Encontrámos limitações neste sentido, pois só quatro das sete aldeias, de que são oriundos os alunos da amostra, possuem ecopontos.

Este estudo apresenta ainda limitações no que diz respeito ao grau de generalização da amostra, pois foi realizado somente com os alunos de uma turma. Sendo estes alunos do 2º ano de escolaridade, com pouca experiência em matéria de investigação, tornou-se mais complicado a procura e a sistematização dos assuntos tratados. No entanto foi muito interessante e não diminuiu o interesse do estudo.

CONCLUSÃO

A aparente monotonia para que o mundo se vai encaminhando, gerido por um modelo de futuro incerto, provoca, cada vez mais, grandes diferenças, sendo como que um obstáculo para a evolução dos países mais pobres.

Dois séculos depois da Revolução Industrial, ainda a maior parte dos problemas fundamentais da humanidade não foram resolvidos e para a maior parte até se têm agravado.

O homem criou um conjunto de métodos que o levaram ao desenvolvimento extraordinário da indústria, do comércio, do capitalismo, levando ao esquecimento do homem pelo homem. Este vai ter de voltar a encontrar-se. Definitivamente a mudança tem de ser drástica. O homem tem de entender que, sem uma EA que conduza a uma completa mudança de comportamento da sociedade em relação à natureza, corre o risco de sucumbir aos efeitos das novas tecnologias.

Constatámos que os alunos são alheios a essa EA e, conseqüentemente, nada fazem para a melhorar. Isto foi o ponto de partida para colocar a seguinte questão: “De que modo a escola e o trabalho desenvolvido com os alunos pode modificar a sua maneira de agir e contribuir para melhorar o ambiente em que vivemos?”

Utilizando as áreas de Formação Cívica e Área de Projecto, propusemos a aplicação de um conjunto de actividades com os alunos da turma RO1, que contribuíssem para uma melhoria dos seus conhecimentos nesta matéria. Foram desenvolvidas as seguintes actividades: Pesquisa de Conceitos, Realização de material diverso, Palestra, Realização dos trajes, Visita à aldeia, Desfile ecológico e Exposição dos trabalhos à comunidade.

Deu-se corpo então a um Projecto Pedagógico que envolveu a investigadora, os seus alunos e teve a colaboração de pessoas e entidades locais para concretizar algumas das actividades propostas.

O despovoamento assustador do interior do nosso país, no qual se inserem as freguesias do concelho de Bragança, leva as aldeias a ficarem sem ninguém e as poucas pessoas existentes envelhecidas. Esta desertificação implica um decréscimo nos investimentos. As autoridades competentes canalizam as verbas e os equipamentos para as cidades, e as aldeias cada vez ficam mais pobres. É o que acontece com as aldeias donde os alunos da nossa amostra são oriundos, em que só quatro das sete têm ecopontos.

Pensamos que este Projecto tem enquadramento nas directivas do Ministério da Educação, que aconselham que a escola deve proporcionar o conhecimento em EA.

Pensamos ainda, deste modo, ter contribuído, de alguma forma, para sensibilizar as pessoas levando-as a uma reutilização e separação selectiva dos resíduos.

Se compararmos o "antes" e o "depois" da aplicação deste Projecto, vemos como eles têm um espírito diferente em relação à Educação Ambiental, desta maneira, consideramos que os objectivos inicialmente propostos foram atingidos.

Foi marcante este tempo de inovação pedagógica pois estão sensibilizados e mais disponíveis para realizar actividades que se relacionem com esta área.

Na observação das aulas vimos que os alunos mantiveram sempre um bom ritmo de trabalho, muito empenho e motivação, estiveram entusiasmadíssimos e envolveram-se no trabalho.

A investigação desenvolvida demonstrou que as actividades propostas pela investigadora, verificando os resultados obtidos revelou diferenças de desempenho consideráveis, no Pré e pós-teste por parte dos sujeitos de estudo, e mesmo de algumas famílias, possibilitaram aos alunos a aquisição de novos saberes sobre - reutilização de materiais e separação selectiva dos resíduos, ao mesmo tempo que lhes proporcionou prazer e divertimento.

Descobriram a diferença entre Reciclagem e Separação Selectiva de Resíduos. O que nós podemos e fazemos na escola é a separação selectiva dos resíduos. A partir daqui os procedimentos são outros que nos ultrapassam, numa turma do 2º ano de escolaridade.

Apesar dos obstáculos encontrados para a realização de alguns objectivos, este trabalho, proporcionou-nos muita satisfação e empenho para continuar com ele no próximo ano escolar, realizando outras tarefas.

Neste contexto podemos concluir também que:

A Escola tem um papel activo na educação de valores e atitudes ambientais dos alunos e suas famílias.

Deve por isso promover, apoiar e desenvolver trabalhos e projectos que envolvam não apenas as crianças mas também os pais, e toda a comunidade. Acima de tudo deve ajudar as crianças a influenciarem atitudes e valores ambientais no seio da sua família e comunidade, Silva, (2006)

BIBLIOGRAFIA

- BOGDAN, R. & BIKLEN, S.(1994). *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora
- CARIDE, J.A. (2004). *Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos
- COHEN, L., & MANION, L. (1994). *Research Methods in Education (4th Edition)* London: Routledge.
- COHEN, L., & MANION, L. (1995). *Research Methods in Education*. London: Croom Helm Ltd.
- CUNHA, C.V. (1999). *A Educação Ambiental na Política Pública de Ambiente- Uma historial e bibliografia de referência*. Instituto de Promoção Ambiental
- DEWEY, J.(2002). *A escola e a sociedade. A criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'Água Editores
- ESTEVES, J. (1986). A Investigação-acção. In Silva, S. e Pinto, M. (Ed.), *Metodologias das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- ESTEVES, L. M. (1998). *Da Teoria à Prática: Educação Ambiental com as Crianças Pequenas ou O Fio da História*. Porto: Porto Editora.
- ESTEVES, L. M. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora
- EVANGELISTA, J. (1992) *Razões e Provir da Educação Ambiental*, Lisboa: INAMB.
- EDUCAÇÃO, M. d. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*, Lisboa: Ministério da Educação
- EDUCAÇÃO, M. d. (1999). Programa do 1º Ciclo do Ensino Básico. Porto: Porto Editora
- FELLENBERG, G. (1980). *Introdução aos problemas da poluição ambiental*, São Paulo: Editora pedagógica e Universitária Ltda.
- FERNANDES, J.A. (1983). *Manual de Educação Ambiental*. Lisboa: Comissão Nacional do Ambiente
- GAUDIANO, E.G. (2006). *Educação Ambiental* - Lisboa: Horizontes pedagógicos
- KEMMIS, S. & MCTAGGART, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Editorial Alertes
- MARTINHO, M, d. (2007). *História da Produção e Reciclagem das Embalagens em Portugal* - Caparica: Faculdade de Ciências e tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

MININNI, N.M. (1994). “*Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1º grau*”. *Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental*. Brasília, Ibama.

RAMOS, P. J. (2006). *De uma Política pública de Ambiente e Educação Ambiental em Portugal a uma Estratégia Nacional de Educação Ambiental: sucessos e fracassos*. Em: *Ambientalmente Sustentável*. Corunha. Volume 1- números

SAMPAIO, S.R. (2009). *Desenvolvimento de um Sistema Didático de Reciclagem de Garrafas de Plástico*. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho

SILVA, A.E. (2006). *Separação dos resíduos domésticos: um conceito ou uma prática*. Braga: Universidade do Minho

SILVA, M.I. (1996). *Práticas educativas e construção de saberes: metodologias da investigação-acção*. Cacém: Instituto de Inovação Educacional

WEBGRAFIA

BENTO, S. (2010). Rádio Brigantia. Acedido em 20/05/2010

http://www.brigantia.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=3851&Itemid=45

LEIRIA, A.21. (s. d.). Conceitos fundamentais de Ecologia, Ambiente e Educação Ambiental. Acedido em 21/04/2010

<http://www.cm-leiria.pt/document/797080/824289.pdf>

AMBIENTE, M. d.(2010). Mãos à Obra! Limpar Portugal. Acedido em 20/07/2010

http://www.limparportugal.org/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=59

POLICARPO, J.(2009). Mirapapel. Acedido em 20/05/2010

http://www.imprensaregional.com.pt/jornal_terra_quente/index.php?info=YTozOntzOjU6Im9wY2FvIjtzOjExOiJub3RpY2lhX2xlcil7czoxMDoiaWRfbm90aWNpYSI7czozaW5MzUjO3M6OToiaWRfc2VjY2FvIjtOO30

QUENTE, T.(2009). Mirapapel. Acedido em 20/05/2010

http://www.imprensaregional.com.pt/jornal_terra_quente/index.php?info=YTozOntzOjU6Im9wY2FvIjtzOjExOiJub3RpY2lhX2xlcil7czoxMDoiaWRfbm90aWNpYSI7czozaW5MzUjO3M6OToiaWRfc2VjY2FvIjtOO30

RAMOS PINTO, J. (2004). *Educação Ambiental em Portugal: Raízes, influências, protagonistas e principais acções*. Acedido em 21/07/2010

http://material.nerea-investiga.org/publicações/user_7/FICH_PT_6.pdf

SANCHES, I. (2005). *Revista Lusófona de Educação*. Acedido em 5/06/2010

http://74.125.155.132/scholar?q=cache:KEIEzEGtvQ8J:scholar.google.com/+%22kurt+lewin%22+e+a+%22investiga%C3%A7%C3%A3o-ac%C3%A7%C3%A3o%22&hl=pt-PT&as_sdt=2000&as_vis=1

ANEXOS

Anexo I

Pedido feito ao Senhor Director do Agrupamento Paulo Quintela, para autorizar a realização do projecto de intervenção pedagógico na turma que leccionava

Ex.mo Senhor

Director do Agrupamento Paulo Quintela

Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues, portadora do B.I. no 3718325, Professora do 1º Ciclo do Ensino Básico a exercer funções na Escola _____, a frequentar o Curso de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança e necessitando de realizar um trabalho de investigação em contexto, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, vem por este meio solicitar a Vossa E.^{xa} se digne autorizar a realização de um projecto de intervenção pedagógico na minha turma RO1. Pretende-se que este projecto proporcione experiências de planificação, ensino e avaliação.

Deste trabalho, sustentado na bibliografia de referência e em dados do trabalho prático desenvolvido no contexto supracitado, resultará um relatório final, que será alvo de defesa pública, por tal, salvaguardamos, desde já, que os dados recolhidos se destinam única e exclusivamente a serem utilizados no âmbito deste trabalho, comprometendo-nos, desta forma, a respeitar o anonimato, a confidencialidade e privacidade do contexto e de todos os intervenientes neste processo.

Pede deferimento,

Bragança, 8 de Fevereiro de 2010

A Mestranda

(Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues)

Anexo II

Autorização dada pelo Agrupamento Paulo Quintela para a implementação do projecto de intervenção pedagógico



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PAULO QUINTELA

BRAGANÇA

DECLARAÇÃO

Por ter sido solicitado, pela docente Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues, autorização para desenvolver um projecto de intervenção pedagógica, na turma RO1 ~~que lecciona~~ que lecciona, no âmbito do Mestrado em ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e tendo sido aprovado em Conselho Pedagógico, no dia 08/03/2010, autorizo a implementação do referido projecto de intervenção pedagógica.

Bragança, 19 de Março de 2010

O director

(Luís Miguel Pereira Freitas)

Anexo III

Autorização dos Encarregados de Educação para a aplicação do PP com os alunos

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, encarregado de Educação do(a) aluno(a) _____ do 2º ano de escolaridade, declaro que autorizo o meu educando a participar no Projecto Pedagógico “Reciclar na Escola – reutilização de materiais e separação selectiva de resíduos, com o objectivo de sensibilizar os alunos para a necessidade de preservar o ambiente. Este projecto irá ser desenvolvido pela professora titular, no âmbito de uma investigação de Mestrado, durante as aulas de Formação Cívica e Área de Projecto, de 16 de Abril até 11 de Junho

Bragança, 22 de Março de 2010

O Encarregado de Educação

Anexo IV

Lista de comportamentos observados nos alunos

Dia _____

Os alunos:

	Sim	Não
Cooperam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gerem o espaço de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desistem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inter-ajudam-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falam de outros temas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distraem-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respondem a questões.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sugerem actividades.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentam o trabalho.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brigam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Os alunos estão:

Satisfeitos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atentos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envolvidos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interessados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concentrados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alegres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empenhados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os alunos são persistentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os alunos têm iniciativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo V

Questionário para obter opinião sobre as actividades realizadas

Ano ____ Data _____

Este pequeno questionário tem por finalidade conhecer a tua opinião sobre as actividades realizadas no âmbito do RE, que visa tomar conhecimentos sobre reciclagem - reutilização de materiais e separação selectiva de lixo. A tua opinião é importante.

Na escala de 1 a 3, sendo 1 = insatisfeito, 2 = satisfeito e 3 = muito satisfeito, dá a tua opinião, marcando x, na coluna que te parece mais adequada às perguntas seguintes:

A Satisfação com...	Grau de satisfação		
	1	2	3
Pesquisa de Conceitos			
Realização de material diverso			
Palestra			
Realização dos trajes			
Visita à aldeia			
Desfile ecológico			
Exposição dos trabalhos à comunidade			
Os conhecimentos adquiridos com...	Grau de satisfação		
	1	2	3
Pesquisa de conceitos			
Realização de material diverso			
Palestra			
Realização dos trajes			
Visita à aldeia			
Desfile ecológico			
Exposição dos trabalhos à comunidade			

Anexo VI

Questionário – A

(Aplicado antes do RE)

Este questionário destina-se à recolha de informações para um projecto desenvolvido pela professora, no âmbito de uma investigação de Mestrado com o tema “ A Reciclagem na Escola”.

É de preenchimento individual.

È importante responder a todas as questões.

Em cada questão assinala apenas uma resposta, aquela que achares mais correcta.

Identificação:

Ano de escolaridade _____ Idade_____ Sexo Masculino Sexo Feminino
Data do Preenchimento do Questionário ___ / ___ / _____

Já ouviste falar em produzir resíduos. O que são resíduos?

Tudo o que se varre para limpar a casa	
Resíduos sólidos	
Tudo o que não queremos	

O que é um ecoponto?

Contentores diversificados para recolha selectiva de resíduos sólidos	
Muitos contentores juntos para recolha dos resíduos	
Poço onde se põe os resíduos	

Que cores conheces nos contentores do ecoponto?

Azul, vermelho e verde	
Verde, amarelo e preto	
Amarelo, verde e azul	

Que nome damos a cada um deles?

Vidrão, boião e embalão	
Metalão, papelão e vidrão	
Embalão, papelão e vidrão	

Junto destes ecopontos, podemos encontrar, por vezes, um outro mais pequeno. Sabes como se chama?

latão	
pilhão	
lixeira	

O que entendes por reciclar?

Varrer tudo o que existe em casa e não queremos	
Transformação de materiais para obter um novo produto	
Limpar tudo muito bem	

O que devo colocar em cada ecoponto?

vidrão	Electrodomésticos	
	Garrafas, frascos e boiões de vidro	
	Lâmpadas e cristais e espelhos	

embalão	Ferramentas e talheres	
	Tachos e panelas	
	Embalagens de plástico e metal	

papelão	Papel de lustro e lenços de papel	
	Fraldas e papel de alumínio	
	Revistas e jornais	

Na tua casa faz-se a separação dos resíduos?

Sim	
Não	

E na tua escola?

Sim	
Não	

Achas que se devem reciclar os materiais?

Sim	
Não	

Se na questão anterior respondeste sim então qual a razão por que devemos reciclar?

Porque passamos o tempo livre a depositar os materiais nos ecopontos	
Porque utilizamos menos material que dá a terra	
Porque o carro que transporta os resíduos vai mais vezes à nossa aldeia	

Anexo VII

Pedido feito ao Senhor Presidente da Câmara Municipal de Bragança

Ex^{mo} Senhor

Presidente da Câmara Municipal de Bragança

Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues, professora do 1º Ciclo do Ensino Básico na escola de _____, pretende desenvolver com a turma que lecciona um Projecto Pedagógico, no âmbito de um Projecto de Investigação de Mestrado subordinado ao tema “ Reciclar na escola - reaproveitamento de materiais, separação selectiva de resíduos”, cujo objectivo principal é sensibilizar os alunos para a necessidade de preservar o ambiente em que vivemos, reciclando.

Nesse sentido vem solicitar a Vossa Excelência a colaboração no Projecto disponibilizando alguém que esteja dentro do tema, para a realização de uma palestra, feita na escola para todos os alunos do pólo.

Agradeço a colaboração de Vossa Excelência.

Com os melhores cumprimentos

Bragança 26 de Março de 2010

A Professora

(Maria da Conceição Gonçalves Rodrigues)

Anexo VIII

Apontamentos sobre poluição

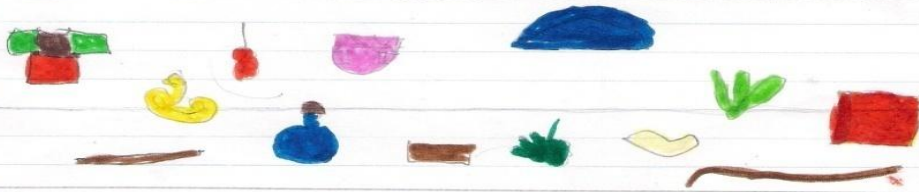
Aprendemos que:

Poluição é a contaminação da água, solo e ar.
Prejudica a vida humana e chega mesmo a matar.

Existem vários tipos de poluição

Poluição do solo

A poluição do solo é causada ^{pelos} lixo que as pessoas deixam na sua rua, nos jardins, no pinhal ou nas matas quando fazem um piquenique, ~~na~~ ^{na} beirada das estradas quando vão de carro e atiram lixo pela janela e também nas praias, quando deixam as restos de lanche e os lixo na areia.



Poluição da água

A água pode ser contaminada de muitas maneiras:
pela acumulação de lixo e detritos junto de fontes, poços e rios pelos esgotos domésticos que as pessoas lançam nos rios ou nos mares; pelos resíduos tóxicos que algumas fábricas lançam nos rios; pelos produtos químicos que os agricultores utilizam para combater as doenças das suas plantas, e que as águas das chuvas arrastam para os rios por todos os lados, depositados no fundo do mar;
pelos navios dos petroleiros, que derramam muito petróleo, sujando as águas e a costa e matam toda a vida marinha - as chamadas marés negras.

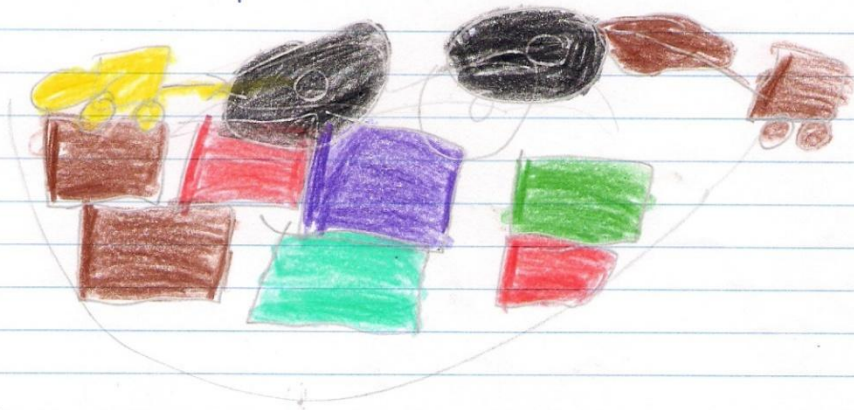


As lixeiras são muito más para o ambiente, pois provocam:

- Maus cheiros
- Contaminação do solo, das lençóis de água e do ar
- Transmissão de doenças
- Provocam incêndios
- Contribuem para o agravamento do efeito de estufa



Um pouco de lixo que não pode ser reciclado nem valorizado vai para os aterros sanitários, que são muito diferentes das lixeiras.



- Mas atenção, mesmo com todas, só deve ir para o aterro aquilo que não pode mesmo ser reciclado. É um aterro dura tanto mais tempo quanto mais material reciclável conseguirmos desviar dele.

Anexo IX

Apontamentos sobre a reciclagem escritos pelos alunos

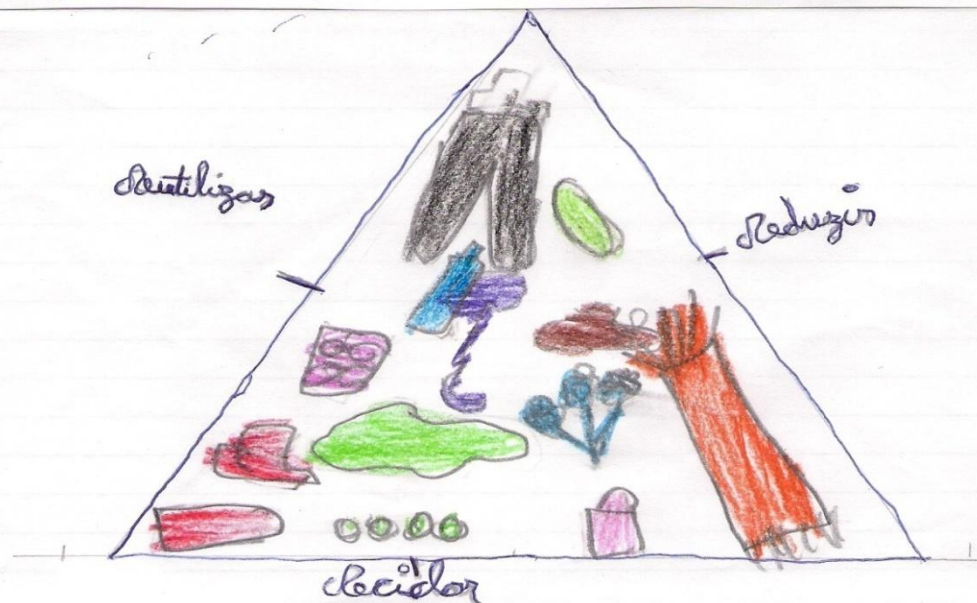
Hoje aprendemos que a reciclagem é o processo industrial ou artesanal, de reaproveitamento de matéria-prima, roupas, alimentos ou qualquer outro recurso material que possa ser novamente utilizado, seja ele transformado ou recuperado para o uso. Caso não fossem reaproveitados, esses materiais iriam para o lixo, podendo originar graves problemas ambientais.

Hoje sabemos a diferença entre materiais reaproveitáveis e materiais recicláveis. Aprendemos que em 1º lugar devemos tentar não produzir tanto lixo, quando existe devemos reaproveitá-lo e se não for possível então deve-se colocá-lo no ecoponto para ser reciclado pelos três "R" amigos do ambiente.

Reduzir → Diminuir a quantidade de lixo

Reutilizar → dar outro uso ao mesmo resíduo

Reciclar → transformar o material usado noutra material




Anexo X

Aprendizagem do que é um ecocentro e um ecoponto e os vários ecopontos

Aprendemos a diferença entre ecoponto e ecocentro

O ecoponto é um conjunto de três contentores para recolha selectiva de embalagens usadas: o amarelo (para as de plástico e metal), o azul (para as de papel e cartão, jornais, revistas e papel de escrita) e o verde (para as de vidro). De este conjunto pode, ainda, estar associado um pequeno contentor vermelho para as pilhas.

Embalagens




O que colocar

- Embalagens de plástico
- Embalagens de aço e alumínio
- Embalagens de cartão para líquidos alimentares

O que não colocar

- Embalagens de plástico que tenham conteúdo gorduroso, por exemplo
- Embalagens de plástico que tenham conteúdo produtos tóxicos ou perigosos, por exemplo
- Electrodomésticos
- Pilhas e baterias
- Outros objectos de metal que não sejam embalagens

Papelão




O que depositar

- jornais e revistas
- cartões liso e canelado
- papel de escrita
- papel de embalagem de enchimento

O que não depositar

- guardanapos de papel, toalhetes, baldes usados
- papéis metalizados ou plastificados
- papel que esteja contaminado de produtos tóxicos
- embalagens de cartão para líquidos alimentares

Vidrio



O que colocar

- garrafas de vidro
- frascos e botões de vidro
- garrafas de vidro

O que não colocar

- loiças e cerâmicas
- cristais, lâmpadas, vidros de janela
- vidro farmacêutico e hospitalar

O ecocentro consiste num parque de grandes dimensões, que recebe em bagagens usadas e outros resíduos, por exemplo, madeira, entulhos provenientes de construção e demolição, electrodomesticos, móveis, óleos minerais e vegetais, baterias de automóveis, ETC.

Resíduos sólidos Urbanos

Estes são produzidos nas nossas casas e nas lojas comerciais do nosso concelho. Estes resíduos são também chamados domésticos.

Resíduos Industriais

Estes resíduos são produzidos pelas fábricas, e podem ser perigosos ou não.

Resíduos Hospitalares

cada doente num hospital produz cerca de 3 kg de lixo hospitalar, que como pode ser infeccioso tem de ser incinerado para não colocar em perigo a saúde pública.

Tudo o que não puder ser reutilizado, reciclado ou reciclado irá para um aterro sanitário, que é um local ~~aberto~~ com rede, com entrada controlada, tem uma grande cova coberta com uma grande tela impermeável para que os lixos não contaminem os solos e as águas subterrâneas, e não cheira mal como os lixeiras.

Anexo XI

Elaboração dos ecopontos



Recolha feita pelos alunos

Devemos também Reutilizar:

Os alunos fizeram uma recolha de materiais que os familiares reutilizaram, sem saber que os estavam a fazer:

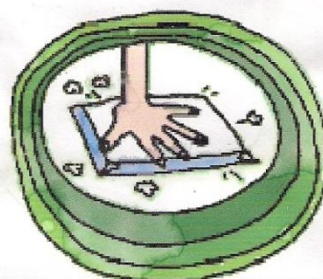
- "As latas que deixaram de servir podemos pô- las com água para dar de beber aos pintainho".
- "Os pneus que deixaram de servir, o meu avô pô- nos a separar a horta dele, e a do Senhor João".
- "Em dois pneus que já estavam estragados a minha mãe pôs lá duas "fitas" a chovar".
- "O óleo que a minha mãe tira da fritadeira, junta- o e fez com ele sabão".
- "A minha mãe limpa os móveis com óleo".
- "Na nossa sala de aula todos temos o material esdlar dentro da latas de bebidas, salgichas, ervilhas etc, que trouxemos das nossas casas e que decoramos como gostamos".
- "As garrafas do champagne que bebemos nos, anos, servem para o pai pô- lá vinho da nossa colheita, e estão na garrafeira".
- "Os garrações do detergentes que a minha mãe usa servem para o meu pai meter gasolina e óleo para a máquina de cortar a relva".
- "Quando o meu pai corta a relva deita - a nos canteiros de flores para que fique estrepido".
- "As caixas da manteiga, do telefilme e dos gelados, quando a minha mãe faz marmelada mete - a lá".
- "Os frascos de vidro que a - mãe compra de grão - de - bico ou de feijão, o meu avô mete lá o mel" das abelhas e a minha avó pô- ervas de chá".

Anexo XII

SEPARAR AS EMBALAGENS USADAS

Sabemos que já tens o hábito de separar as embalagens, mas sabes qual é a melhor forma de o fazer?

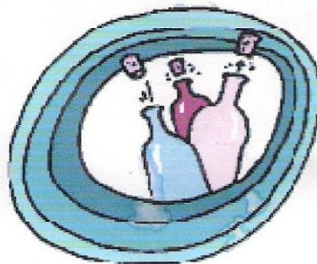
Separando de forma correcta ajudas ainda mais o ambiente!



Espalhamos as embalagens de papel e cartão, a fim de reduzir o seu volume, permitindo aumentar a capacidade de armazenamento em casa e mais tarde no ecoponto.



Sempre que possível, esvazemos toda o conteúdo das embalagens, se necessário devemos passar as embalagens por água, para evitar maus cheiros.



É importante retirar as rolhas e as tampas sempre que são feitas de outros materiais, diferentes da embalagem em si. Depois é só colocar as embalagens nos sítios apropriados.

Anexo XIII

Benefícios da separação selectiva

— Na nossa escola durante o ano inteiro reaproveitamos muitos materiais, uns da escola e outros que trouxemos de casa para fazer bonitos objectos:

Arvores de Natal, coroa de Natal, bonecas de neve, ~~melam~~, Brenda do dia do Pai, Brenda no Dia da Mãe, mobil de Primavera, mealhães, ecopontos, fatos de Carnaval, carteiras de senhora e de Homem.

O material que não podemos reutilizar devemos separá-lo e colocá-lo nos ecopontos para ser reciclado.

A reciclagem é um processo industrial que converte o lixo descartado num produto semelhante ao inicial ou outro.

A reciclagem traz os seguintes benefícios:

- Contribui para diminuir a poluição do solo, água e ar.
- Melhora a limpeza do ambiente e a qualidade de vida da população.
- Prolonga a vida útil de aterros sanitários.
- Melhora a produção de compostos orgânicos.
- gera empregos para a população não qualificada.
- gera receita com a comercialização dos recicláveis.
- Estimula a concorrência, uma vez que produtos gerados a partir dos reciclados são comercializados em paralelo àquelles gerados a partir de matérias-primas virgens.
- Contribui para a valorização da limpeza pública e para formar uma consciência ecológica.

Anexo XIV

Atitudes e Comportamentos

Todo o cidadão deve ter atitudes e comportamentos que no dia-a-dia visem preservar a sua harmonia e melhorar o bem-estar de todos. Para isso devemos todos reduzir o lixo.

- Tentar escolher produtos de longa duração e não produtos de "usar e deitar fora", por exemplo, pilhas recarregáveis em vez de descartáveis, pois são mais ecológicas e económicas.

- Levantar sacos para as compras, e se possível utilizar sacos de pano em vez de plástico.

- Devemos preferir garrafas com retorno.

- Recusar garrafas de plástico ou vidro, em vez de as rejeitar e adquirir outras novas.

- Utilizar o verso das folhas de papel que não são precisas e os bilhetes não escritos para apontar notas e mensagens.

- Apagar a luz quando não está ninguém no sal de aula. Podemos fazer o mesmo na nossa casa, não é preciso andar a gastar energia desnecessariamente.

- Na casa-de-banho, não deixar a água a correr quando não estamos a usá-la. Quando há um torneiro a pingar devemos avisar as pessoas responsáveis.

- ~~De~~ lutar para que as bebidas e as comidas sejam servidas em pratos de loiça e copos de vidro. Lavam-se e voltam a usar-se. Com o plástico, o desperdício é enorme!

Com tudo isto conseguimos poupar muita energia. E a escola também!

Se nós fizermos sempre isto, os outros vão ver que somos um bom exemplo e vão tentar imitar-nos.

Não tenhamos vergonha de sermos amigos do Ambiente! Pode dar mais trabalho, mas a terra é a nossa casa!

Anexo XV

A Mirapapel

Mirapapel

A Mirapapel, Lda. é uma empresa jovem e dinâmica, sediada em Meiramaes, Trás-os-Montes, que opera no campo da gestão de Resíduos. É especializada na Recolha, Triagem e Valorização de Resíduos de papel, vidro, plástico, tecidos, pneus, cabos eléctricos, pilhas, pára-choques, pára-brisas automóveis, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, veículos em fim de vida, óleos alimentares, madeiras e biomassa para revalorização e reciclagem. A visão da Mirapapel é ser um parceiro activo na diminuição e resolução de ~~problemas~~ problemas ambientais, colaborar com clientes e parceiros promovendo continuamente a sua satisfação, através da identificação regular das suas necessidades e expectativas. Continuar a ser uma empresa de referência no sector, promovendo de forma contínua e observável o rigor, qualidade, segurança e protecção do ambiente no trabalho desenvolvido.

Prioridade

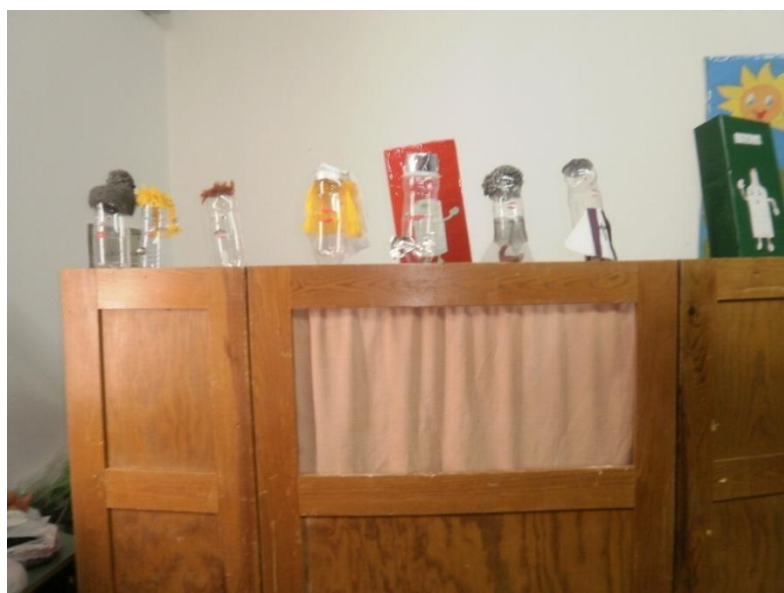
A empresa tem como prioridade providenciar a melhor solução para os seus clientes, aproveitando ao máximo os recursos aplicáveis e as parcerias existentes. Tem como base de trabalho a orientação e execução de projectos ~~para~~ oferecendo consultoria, colocando as suas competências à disposição do cliente, e providenciando soluções detalhadas e concisas na abordagem de cada problema.

Anexo XVI

O Teatro de fantoches – “Casamento Reciclado”



Personagens do Casamento reciclado



Teatro do Casamento reciclado

Dramatização: Casamento reciclado

Personagens

Mãe do noivo

Mãe da noiva

Noivo – papelão

Noiva - Papel

Padre - Natureza

Pai da noiva

Menina das alianças

Vidrão

Pilhão

Narrador:

Com esta apresentação,
Do ambiente vamos falar,
Para que nos ecopontos
O lixo saiba colocar.

Para o lixo separares,
Não precisas de te cansar,
Compras um ecoponto pequeno
Para não teres de te preocupar.

Com os quatro contentores
Não tens desculpas a dar,
Protegem o ambiente
Para mais tarde recordar.

Agora vamos iniciar
A cerimónia do casamento reciclado
Para que todos fiquem
Muito mais informados

(Entra a mãe do noivo e o noivo (papelão),
o padre Natureza está à espera no altar)

Mãe do noivo:

Ò meu filho, aqui estás
Para com o papel casares.
Que sejas muito feliz
E da família bem cuidares.

Padre Natureza:

Ò meu papelão tens consciência
Daquilo que vais fazer?
Para cuidares do papel
Responsabilidades tu tens de ter!

(Entra o pai da noiva, a noiva (papel)
e a menina das alianças)

Pai da noiva:

A minha filha te entrego
Para dela bem cuidares,
Para que no futuro
Melhor ar respirares.

Padre Natureza:

Sou o padre Natureza,
A cerimónia vou começar,
Vamos ver se eles concordam
Com aquilo que eu vou falar:
Papelão, aceitas para tua companhia
O papel bem encartado,
Todo ele espalmadinho
Para ser reciclado?

Noivo:

Sim, aceito.
Com prazer e grande satisfação,
Não só aceito o papel
Como também o cartão.

Padre Natureza:

Papel, tu pensa bem
No trabalho duplicado,
Se entrares aí para dentro
Tu vais ser reciclado.

Noiva:

Eu disso tenho orgulho
E me dá grande prazer
Dar a vida a tantas árvores
Que os homens têm de abater.

Padre Natureza:

Com esta conversa toda
O casamento vai seguir.
Esperamos que ninguém apareça
Para isto impedir.
(Entra o vidrão e de seguida o pilhão)

Vidrão:

Com que então vocês pensavam
Que se iam escapar.
Sem a presença do vidrão
Vocês não podem casar!

Pilhão:

Alto aí! Sou o pilhão,
Que à família eu pertença,
Sem a minha companhia
Não haveria casamento.

Padre Natureza:

Agora que está tudo bem,
As alianças venham entregar
Para darmos seguimento
Ao que se está a realizar.

Menina das alianças:

Estas alianças
Que eu vou entregar
Contribuem para a união
E para o lixo separar.

Padre Natureza:

Estas alianças vou benzer
Com toda a satisfação
Para o ambiente favorecer
E não me digam que não!

Menina das alianças:

Sou a menina Ambiente,

Com campos a verdejar,
Estou aqui na cerimónia
Para também ajudar.

A recolha do lixo é feita
Com amor e clareza,
Para proteger a humanidade
E também a natureza.

Noiva:

Papelão, recebe esta aliança
Como símbolo da nossa união
E da minha fidelidade.

Noivo:

Papel, recebe esta aliança
Como símbolo da nossa união
E da minha fidelidade.

Padre Natureza:

Podem beijar-se!

Mãe da noiva:

A minha filha papel,
Coisa fina de se ver,
Com o ambiente limpo
Para mais saúde haver.

Mãe do noivo:

O meu filho papelão
Acabou de se casar
Com a menina papel
Para o ambiente melhorar.

Padre Natureza:

Esta união eu abençoo
Do fundo do coração
Fazendo o agrupamento
Do papel e do cartão.

Vamos agora ouvir a 1ª leitura:

Homens de amanhã,

A terra sofre, nós sabemos!

E os principais culpados somos todos nós.

A poluição do ambiente é a presença de produtos químicos que deterioram a vida e causam danos ao nosso planeta.

Para alterarmos um pouco esta situação, vamos unir esforços, e começar a reaproveitar os materiais. Podemos começar por adquirir, nos supermercados, produtos em embalagens já recicladas e fazendo a separação do lixo.

A poluição tem que ser controlada, pois, se o problema não for resolvido, todos os seres vivos do nosso planeta poderão desaparecer.

Mas, para isto precisamos de ti. Separa o lixo, é tudo o que te pedimos. Que assim seja.

De seguida vamos ouvir os mandamentos da natureza:

1º Separa o lixo nos seus devidos lugares, para o ambiente preservares;

2º Não deites o lixo para o chão e põe o papel no papelão;

3º Mete o vidro no vidrão e as pilhas no pilhão;

4º Põe o plástico e o metal no embalão e nunca o deites para o chão;

5º No ecoponto põe os monstros do ambiente, assim nunca prejudicaras a natureza e ficarás mais contente;

6º Cuida da água dos nossos rios e fontes e nunca incendeies as nossas serras e montes;

7º Acabem de vez com as lixeiras a céu aberto, para isso só tens de pôr o lixo no sítio certo;

8º Todos temos o dever do lixo reciclar, e assim veremos o dinheiro que todos vamos poupar;

9º Vós meninos, homens de amanhã, é que tendes de começar, começai em casa o lixo separar;

10º Com todos estes conselhos, já aqui reina a esperança, protege a natureza, para vivermos em segurança.

Estes dez mandamentos encerram-se em dois, que são: para que serve o dinheiro, se não tivermos saúde.

Padre Natureza:

Agora que esta tudo bem

E isto vai terminar,

Vamos todos contribuir

Para o ambiente melhorar.

Anexo XVII

Recomendações

Nós alunos, somos amigos do ambiente

Podemos preservar o ambiente, mesmo sendo crianças;

- Utilizar sempre canetas recarregáveis ou biodegradáveis em vez daquelas que usamos e deixamos fora quando acabam

gastar os lápis até ao fim, enquanto der para escrever com facilidade.

comprar cadernos de papel reciclado - poupam - se ~~com~~ árvores - ao usar este tipo de papel!

Escreva sempre dos dois lados do papel. na parte de trás do papel já usado (fotocopias, por exemplo) podemos fazer rascunhos ou desenhos.

Em vez de deixarmos o papel velho logo para o lixo - guardá-lo e pô-lo no papelão.

levar as sandes ou bolinhos para a escola dentro de caixas de plástico em vez de os embrulharmos em papel ou sacos de plástico

Título - Curiosidades

- O papel e o papelão podem levar de 3 a 6 meses para serem absorvidos pelo ~~terro~~ terreno

- Uma simples pastilha elástica pode levar mais de 5 anos!

- As latas levam uma vida inteira; de 8 a 100 anos!

- O plástico pode levar até 500 anos anos! E há alguns que, simplesmente, não se decompõem!

- É agora o pior de todos: o vidro. Sabias que é capaz de ficar um milhão de anos a perturbar a natureza? As civilizações nascem, desaparecem e o vidro lá fica me é forte!

Tecido - 6 meses a um ano

Filtro de cigarro - 5 anos

Madeira pintada - 13 anos

Nylon - mais de 30 anos

Borracha - tempo indeterminado

- Uma tonelada de papel reciclado evita o abate de 15 a 20 árvores

Anexo XVIII

Confecção dos fatos para o Desfile Ecológico

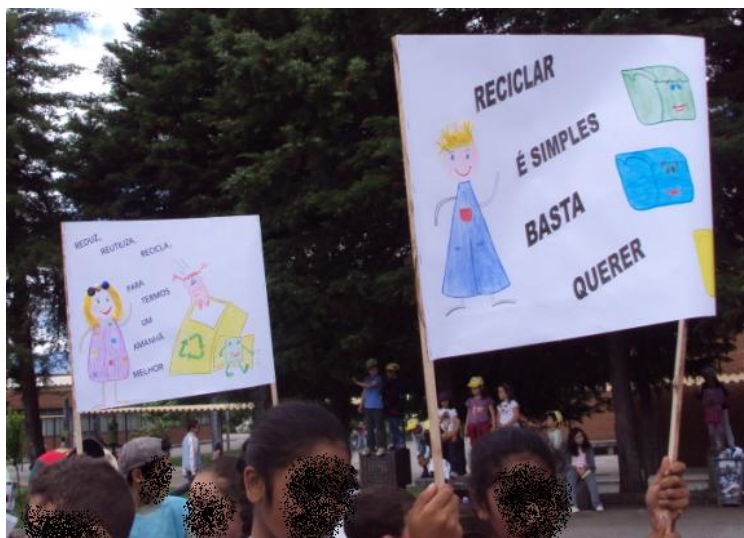


Cartazes elaborados pelos alunos para sensibilização das pessoas, utilizados no Desfile Ecológico, na Visita à Aldeia e na Festa de Fim de Ano



Anexo XIX

Desfile Ecológico



Anexo XX

Grelha de Registo

Assinala com um X o contentor em que cada resíduo deve ser colocado, para a sua correcta separação para mais tarde poder ser reciclado.

Resíduos	Contentor onde devem ser colocados				
	 <i>Embalão</i>	 <i>Papelão</i>	 <i>Vidrão</i>	 <i>Pilhão</i>	 <i>Contentor de resíduos Indiferenciados</i>
Embalagens de cartão					
Latas de refrigerantes					
Sacos de plástico					
Pacotes de leite					
Jornais, revistas					
Talheres, tachos					
Garrafas de vidro					
Garrafas de plástico					
Restos e comida					
Folhas de caderno utilizadas					
Pilhas					

NOME: _____ DATA: ____ / ____ / ____

Anexo XXI

Fotos da visita à aldeia, apanhando os resíduos sólidos do chão



Exposição dos trabalhos



Anexo XXII

Questionário – B

(Aplicado depois do RE)

Este questionário destina-se à recolha de informações para um projecto desenvolvido pela professora, no âmbito de uma investigação de Mestrado com o tema “ A Reciclagem na Escola”.

É de preenchimento individual.

È importante responder a todas as questões.

Em cada questão assinala apenas uma resposta, aquela que achares mais correcta.

Identificação:

Ano de escolaridade _____ Idade _____ Sexo Masculino Sexo Feminino

Data do Preenchimento do Questionário ___ / ___ / _____

Já ouviste falar em produzir resíduos. O que são resíduos?

Tudo o que se varre para limpar a casa	
Resíduos sólidos	
Tudo o que não queremos	

O que é um ecoponto?

Contentores diversificados para recolha selectiva de resíduos sólidos	
Muitos contentores juntos para recolha dos resíduos	
Poço onde se põe os resíduos	

Que cores conheces nos contentores do ecoponto?

Azul, vermelho e verde	
Verde, amarelo e preto	
Amarelo, verde e azul	

Que nome damos a cada um deles?

Vidrão, boião e embalagem	
---------------------------	--

Metalão, papelão e vidro	
Embalão, papelão e vidro	

Que nome damos a cada um deles?

Vidrao, boiao e embalao	
Metalao, papelao e vidro	
Embalao, papelao e vidro	

Junto destes ecopontos, podemos encontrar, por vezes, um outro mais pequeno. Sabes como se chama?

latão	
pilhão	
lixeira	

O que entendes por reciclar?

Varrer tudo o que existe em casa e não queremos	
Transformação de materiais para obter um novo produto	
Limpar tudo muito bem	

O que devo colocar em cada ecoponto?

vidrao	Electrodomesticos	
	Garrafas, frascos e boioes de vidro	
	Lampadas e cristais e espelhos	

embalao	Ferramentas e talheres	
	Tachos e panelas	
	Embalagens de plastico e metal	

papelão	Papel de lustro e lenços de papel	
	Fraldas e papel de alumínio	
	Revistas e jornais	

Na tua casa faz-se a separação dos resíduos?

Sim	
Não	

E na tua escola?

Sim	
Não	

Achas que se devem reciclar os materiais?

Sim	
Não	

Se na questão anterior respondeste sim então qual a razão por que devemos reciclar?

Porque passamos o tempo livre a depositar os materiais nos ecopontos	
Porque utilizamos menos material que dá a terra	
Porque o carro que transporta os resíduos vai mais vezes à nossa aldeia	