



República de Cabo Verde
Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas
Gabinete de Estudos e Planeamento

**Segundo Plano de Acção Nacional
para o Ambiente - PANA II**



Cabo Verde 2004-2014



Volume III.5

Plano Ambiental Inter-Sectorial

**Ambiente e Educação, Formação,
Informação e Sensibilização**

Praia, 2004



República de Cabo Verde
Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas
Gabinete de Estudos e Planeamento

Plano Ambiental Inter-Sectorial
Ambiente e Educação, formação e sensibilização

Elaboração: Direcção Geral de Ensino Básico e Secundário
Equipa Técnica

Antonieta Auselinda da Conceição Lopes (coordenador) Instituto Pedagógico
Ana Cristina Ferro Marques (DGESB)
José Francisco Tavares Almeida (DGEA)

Coordenação: Equipa de Coordenação para a elaboração do PANA II

Oumar Barry, DGASP
Margarida Maria Silva Santos Querido Varela, DGA
Maria Helena de Santa Rita Vieira, DGP
Isildo Gomes, INIDA
Maria Ivone Andrade Lopes, INDP

Assessoria Técnica: Petra Penninkhoff

Coordenação Geral: Fernando Jorge Leal Andrade, Director do GEP-MAAP

Financiamento: Governo dos Países Baixos

MAAP/GEP
Equipa de Coordenação para PANA II
C. P. 115; Praia
Tel/fax. 61 12 54; Email pana2@ma.gov.cv

Praia, 2004

PREFÁCIO

O Plano Ambiental Intersectorial (PAIS) tratando o tema Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização é um dos nove planos elaborados como parte integrante do Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente PANA II, 2004-2014. Os nove temas são:

1. Ambiente e Recursos Hídricos;
2. Ambiente, Saneamento Básico e Saúde;
3. Ambiente e Biodiversidade;
4. Ambiente e Ordenamento do Território, Infra-estruturas e construção civil;
5. Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização;
6. Ambiente e Turismo;
7. Ambiente e Agricultura, Silvicultura e Pecuária;
8. Ambiente e Pescas;
9. Ambiente e Indústria, Energia e Comércio.

Cada PAIS foi elaborado por um grupo de trabalho criado durante um atelier no qual foram reunidos os parceiros de vários sectores públicos e privados e da sociedade civil envolvidos nas respectivas áreas.

Assim foi estabelecida uma base sólida para que os PAIS e, por conseguinte, o PANA II sejam documentos conhecidos, reconhecidos e compartilhados pelos sectores e indivíduos que constituem a força principal da sua implementação.

Para o efeito o PANA II, os PAIS e os seus vários outros subsídios, cumprirão o objectivo de ser um plano orientador em que as preocupações e oportunidades ambientais de Cabo Verde sejam realizadas numa forma coerente e transversal.

Assim, os PAIS consideram os sectores respectivos num contexto ambiental, realçando as contribuições dos mesmos e dos parceiros para a criação de um ambiente saudável e agradável.

Este PAIS Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização, em particular, destaca o papel deste sector na construção de atitudes favoráveis a uma gestão racional e sustentável dos recursos ambientais. Sublinhando o carácter holístico da educação ambiental, propõe-se uma actuação que beneficie e ponha em interacção os diferentes sectores da sociedade, tendo como objectivo fundamental o desenvolvimento de novos padrões de relação homem/ meio em Cabo Verde.

Com a integração deste sector como um dos PAIS no PANA II, pretende-se constituir um denominador comum entre os diferentes PAIS e, ao mesmo tempo, contribuir para o reforço do civismo e da cidadania plena, garantindo a todos os cidadãos os direitos de educação, formação, informação e sensibilização.

Porém, isto não significa que os programas e projectos dos outros sectores, em curso, e planificados, não terão que tomar em consideração os impactos ambientais das suas intervenções.

Pelo contrário, este PAIS, como os oito outros PAIS, prevêem as bases para uma integração contínua de preocupações ambientais no ciclo de planificação de programas e no desenvolvimento de políticas sectoriais.

Além disso, o conjunto dos nove PAIS e sobretudo os contactos entre os Grupos Intersectoriais de Trabalho para o Ambiente com os vários parceiros abrem o caminho para um plano verdadeiramente intersectorial.

Assim, e só assim, o PANA II e seus contributos atingirão a sua estratégia ambiental: *Uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável, convencida das suas responsabilidades relativamente às gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável.*

Directora Geral do Ensino Básico e Secundário

Praia, Abril de 2004

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste PAIS, à semelhança de outros trabalhos do género, beneficiou da colaboração de várias entidades individuais e institucionais a quem endereçamos os nossos agradecimentos.

Sem pretendermos ser exaustivos, gostaríamos de nos referir:

Na Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, à Directora Geral à data do início do trabalho e da apresentação da primeira versão, Ana Cristina Pires Ferreira, pelo interesse e intenso envolvimento no processo de elaboração. À actual Directora Geral, Cláudia Silva e à Directora do Ensino Básico e Pré- Escolar, Teresa Borges;

À DGAEA, na pessoa do Director Geral, António Carlos Lopes da Silva e aos professores Alice Silva, Ponto Focal do Instituto Pedagógico para a educação ambiental, e José Maria Semedo, do Instituto Superior de Educação pelas contribuições.

Ao Senhor Ministro Vítor Borges, pelas recomendações constantes no sentido da valorização da educação ambiental, da capitalização de experiências anteriores e da aproximação entre os diferentes sectores, desenvolvendo a perspectiva de redes e de colaboração intersectorial;

Ao ISECMAR, IESIG e INDP pelas informações prestadas.

Aos participantes da reunião alargada na fase inicial e do atelier de enriquecimento na fase final, especialmente pelas contribuições nos grupos de trabalho e nos debates;

À Ana Silva e à Nilda Semedo, membros iniciais do GITA, que infelizmente não puderam continuar, pela colaboração nos primeiros encontros;

À Equipa de Coordenação do PANA, pelos esclarecimentos e apoio prestados. Seja-nos permitido um agradecimento especial à Senhora Petra Penninkhoff, pelas discussões e sugestões partilhadas, pelo seu extraordinário sentido de organização, prioridade e espírito de optimismo, decisivos para a finalização deste PAIS;

Finalmente, a todas as pessoas e instituições com quem, ao longo desta década e meia, temos vindo a partilhar, enriquecer e construir a nossa visão do ambiente e da educação ambiental, muito especialmente aos nossos colegas das equipas Nacional, Regional e Locais do PFIE.

A todos, muito obrigado.

ÍNDICE

PREFÁCIO	i
AGRADECIMENTOS	iii
SIGLAS E ABREVIATURAS	vii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Contexto geral	1
1.2 Justificação	1
1.3 Objectivos do Plano Ambiental Intersectorial (PAIS)	2
1.4 Metodologia de elaboração dos PAIS	2
1.5 Estrutura do PAIS	4
2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SECTOR	7
2.1 Contexto internacional	7
2.2 Contexto nacional	8
2.3 Políticas e Planos Nacionais Existentes	11
2.4 Actores Envolvidos e Beneficiários	12
3 NECESSIDADES DE APRENDIZAGEM E ABORDAGEM DIDÁCTICA	15
3.1 Princípios orientadores da aprendizagem ambiental	15
3.2 Objectivos gerais da educação, formação e sensibilização	17
3.3 Objectivos e modalidades por fase de ensino	17
3.3.1 <i>Ensino Básico</i>	18
3.3.2 <i>Ensino Secundário</i>	19
3.3.3 <i>Ensino Superior</i>	20
3.3.4 <i>Formação Profissional</i>	21
3.3.5 <i>Educação de adultos</i>	22
3.4 Informação e comunicação social	23
3.5 Comunicação para o desenvolvimento	24
3.6 Inter-relações pertinentes entre os sectores	25
4 PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DE IMPLEMENTAÇÃO	27
4.1 Problemas principais	27
4.2 Oportunidades	28
5 ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO	31
5.1 Visão, objectivos e horizonte	31
5.2 Metas e modalidades	31
5.3 Linhas de orientação estratégica	32
5.4 Prioridades de intervenção	34
6 PROGRAMAS E ACÇÕES	35
6.1 Enquadramento dos programas em curso e planificados	35
6.2 Programas e actividades concretas	35
6.3 Dispositivo de execução	39
7 IMPLEMENTAÇÃO	41
7.1 Aspectos institucionais	41
7.2 Aspectos legislativos	41
7.3 Plano indicativo de monitorização	42
7.4 Riscos e pressupostos	42
7.5 Planificação das actividades para os primeiros quatro anos e respectivo orçamento	43
Bibliografia	46

SIGLAS E ABREVIATURAS

CILSS – Comité Inter-Estados de Luta Contra a Seca no Sahel
D.G.A – Direcção Geral do Ambiente
D.G.A.E.A – Direcção Geral de Alfabetização e Educação de Adultos
DGEBS- Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário
E.A – Educação Ambiental
E.B.I- Ensino Básico Integrado
E.S – Ensino Secundário
GLOBE – Global Learning Observations to Benefit Environment
I.E.S – Instituições do Ensino Superior
IESIG – Instituto de Ensino Superior Isidoro da Graça
INDP – Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas
INIDA – Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário
INMG – Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica
I.P – Instituto Pedagógico
I.S.E – Instituto Superior da Educação
ISECMAR – Instituto Superior das Ciências do Mar
MEVRH – Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos
PFIE – Programa de Formação e Informação para o Ambiente

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto geral

Cabo Verde é um país ecologicamente frágil e de fracos recursos naturais. A satisfação das necessidades básicas do Homem exige que sejam bem definidas as orientações estratégicas de aproveitamento e uma aplicação otimizada dos recursos naturais a favor do desenvolvimento de actividades económicas.

Desde a independência, os sucessivos Governos Cabo-verdianos têm-se mostrado preocupados com a questão da preservação dos ecossistemas e com o enquadramento dos organismos vocacionados para a gestão ambiental. Na estratégia expressa nas *Grandes Opções* para o Desenvolvimento (2002), o ambiente é um dos temas mais importantes. Projecta-se uma sociedade dotada de um sentimento profundo para o ambiente e de uma consciência ecológica desenvolvida sendo as medidas de preservação encaradas de forma sistémica e transversal, pretendendo-se que sejam equitativas.

O segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II) constitui a concretização destas políticas e define as orientações estratégicas de aproveitamento dos recursos naturais bem como os seus efeitos sobre a gestão sustentável das actividades económicas. É um documento orientador de um processo contínuo caracterizado por uma dinâmica própria e que nos próximos 10 anos (2004-2014), servirá de base de trabalho, permitindo um desenvolvimento Cabo-verdiano sustentável e harmonioso, garantindo um ambiente sadio.

A elaboração do PANA II foi um processo complexo com o objectivo de assegurar o envolvimento dos parceiros e estabelecer as respectivas interligações entre os vários níveis.

Incluída neste processo esteve a elaboração dos nove Planos Ambientais Intersectoriais (PAIS). Esses PAIS incluem as preocupações e planos de todos os ministérios e agências envolvidas em subsectores específicos. Assim resultarão em programas e actividades coerentes, transversais e com uma visão clara sobre o desenvolvimento sustentável.

Este documento apresenta os resultados dos trabalhos e planificação dos parceiros no sector Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização.

1.2 Justificação

A política ambiental de Cabo Verde exprime-se na seguinte visão estratégica: (ENPA-DB, SEPA, 1999; PANA II, 2003).

Por uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável, convencida das suas responsabilidades relativamente às gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável

A sociedade civil, o povo é um agente que age, reage e interage com os recursos naturais e o ambiente urbano em toda a sua envolvente.

Por conseguinte, a participação da sociedade civil na implementação do PANA II, além da participação do sector público e sector privado, é essencial para atingir os seus objectivos e assegurar um desenvolvimento sustentável. Assim o PANA II baseia a sua estratégia global no princípio “*Um melhor ambiente começa por mim*”.

Podemos reforçar a participação da sociedade civil através de informação, sensibilização e uma base forte de educação e formação ambiental com suficiente flexibilidade para a inovação. Assim, a sociedade civil terá cada vez mais acesso a melhores informações acerca dos vários aspectos ambientais.

O PAIS Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização tenta ultrapassar a discussão sobre políticas de educação, formação e sensibilização ambiental e traduzir essas políticas em actividades práticas e concretas.

1.3 Objectivos do Plano Ambiental Intersectorial (PAIS)

A elaboração dos Planos Ambientais Intersectoriais constitui uma visão do desenvolvimento sustentável de Cabo Verde. Até agora cada sector tem elaborado e implementado o seu plano de uma forma isolada, o que tem causado problemas como a sobreposição de actividades e a dispersão da utilização dos recursos financeiros e humanos nas mesmas acções.

Os Planos ambientais Intersectoriais têm como principais objectivos:

- Fazer uma análise da situação ambiental do sector e sub-sectores;
- Apreciar, em função dos problemas e potencialidades identificados, os programas e actividades em curso, implementados pelos intervenientes no sector;
- Apreciar os programas e actividades planificados ou concebidos pelos intervenientes;
- Identificar planos / actividades adicionais a serem executados, em rede, pelos intervenientes a níveis nacional e municipal/local;
- Priorizar as intervenções com base nos critérios de urgência, necessidades e disponibilidade em termos de recursos humanos e financeiros;
- Harmonizar os programas e actividades em curso no sector, e os planificados, para facilitar e assegurar uma implementação efectiva;
- Identificar as responsabilidades bem definidas entre intervenientes a níveis nacional e municipal/local;
- Identificar os indicadores e um esquema de monitorização adequado e participativo para o seguimento da execução do PAIS;
- Harmonizar os programas e actividades identificados no sector, com os programas e actividades identificados noutros Planos Ambientais Intersectoriais.

1.4 Metodologia de elaboração dos PAIS

Os Planos Ambientais Intersectoriais são instrumentos estratégicos de planificação sectorial que tomam em consideração as preocupações e os planos de todos os sectores dos ministérios e agências envolvidas nos sub-sectores específicos com o objectivo de eliminar ou de minimizar significativamente os riscos inerentes à sobreposição de actividades ou à omissão de assuntos importantes no caso de uma planificação isolada. A planificação intersectorial permite uma execução efectiva das actividades planificadas. Na prática as actividades planificadas de forma isolada,

incoerente e sem uma visão clara sobre o desenvolvimento sustentável e o futuro do país, geram confusão às pessoas encarregadas de sua implementação.

Assim a metodologia utilizada para a elaboração dos PAIS baseada na concertação dos actores e parceiros incidiu em três fases:

1. A primeira fase consistiu na organização de uma reunião alargada de 50 a 100 pessoas vindas de instituições centrais e locais, das organizações da sociedade civil ou agências e das ONG que são actores envolvidos num sector específico de actividades interligadas na realização e funcionamento.

No decorrer da reunião alargada foram realizadas as seguintes actividades:

- Uma breve introdução da importância de um Plano Ambiental Inter-sectorial e uma caracterização do sector apresentado pelo seu Coordenador.
- Uma apresentação do processo de elaboração do PANA II e dos PAIS.
- Uma apresentação e discussão dos termos de referência dos grupos de trabalho (GITA) e os pontos focais para o ambiente (PFA), bem como a proposta de estrutura do documento dos PAIS.
- Um inventário dos actores principais envolvidos no sector e subsector, dos problemas, a sua intensidade e as oportunidades.
- Um inventário e uma análise dos programas e actividades correntes e planeadas relacionadas com o subsector.
- Uma discussão dos participantes sobre a visão e as orientações principais do desenvolvimento do subsector. Estas orientações deverão fazer parte do conteúdo do esboço geral do Plano Ambiental Intersectorial (PAIS). Este plano será integrado como um capítulo separado no documento PANA II.
- A criação de um pequeno Grupo de Trabalho Intersectorial (GITA) constituído por 4-5 elementos, de entre os actores presentes na reunião, que foi encarregado de escrever o PAIS. O representante do sector principal foi designado como coordenador do Grupo de Trabalho (GITA). Os outros elementos do GITA foram identificados a nível dos sub-sectores.
- A nomeação dos elementos dos Serviços indicados para servir de Pontos Focais durante a elaboração e execução dos PAIS.

Durante a reunião alargada, as discussões foram estruturadas utilizando como instrumentos os vários passos do processo de análise estratégica ambiental, adoptado pelas EC e EMA.

As reuniões alargadas foram presididas pelos Directores Gerais dos sectores coordenadores do processo de elaboração dos PAIS.

2. A segunda fase consistiu na realização de uma série de encontros com os actores e os parceiros para a recolha de informações e a organização de diversas reuniões entre os elementos do Grupo de Trabalho com a participação dos membros da Equipa de Coordenação. Nestes encontros e reuniões as orientações principais, identificadas na Primeira Fase, foram aprofundadas. O Plano foi elaborado durante as reuniões de GITA e/ou individualmente pelos elementos do GITA. Os resultados dos trabalhos individuais foram discutidos e integrados durante as reuniões subsequentes do Grupo de Trabalho.

3. A terceira fase consistiu na organização de uma reunião alargada de parceiros para a validação dos documentos relatórios dos PAIS. Nesta reunião houve uma forte participação dos actores e parceiros que estiveram na primeira reunião alargada da Fase 1. Durante este encontro o GITA apresentou o seu trabalho sobre a elaboração do PAIS. Depois da apresentação, o Plano provisório foi discutido e melhorado com as contribuições dos participantes. Posteriormente, o GITA e o seu coordenador completaram os relatórios e apresentaram os documentos finais dos PAIS. A versão final foi entregue à Equipa de Coordenação.

Estrutura do PAIS

O presente documento tem oito capítulos, incluindo a introdução.

O *Capítulo 2* faz o enquadramento da Educação Ambiental do ponto de vista teórico e conceptual e sistematiza o percurso deste sector a nível internacional e nacional, destacando a sua importância no desenvolvimento sustentável. O capítulo faz ainda referência às principais conferências que permitiram um consenso internacional relativamente aos princípios e objectivos da E.A. Identifica também os grupos de actores envolvidos, os beneficiários das intervenções e os colaboradores potenciais para a implementação deste PAIS, assinalando a necessidade de se estabelecer mecanismos de colaboração e concertação intersectorial.

O *Capítulo 3* começa por apresentar os princípios orientadores da Educação Ambiental e os objectivos gerais deste sector tal como foram definidos nas diferentes conferências. Analisa as necessidades de aprendizagem e propõe a abordagem didáctica para os vários níveis de ensino, formação e comunicação social, numa perspectiva de aumento gradual das competências, apelando para a necessidade de harmonização das mensagens.

Baseando-se nesses princípios e necessidades, o *Capítulo 4* analisa os problemas institucionais que, até agora, têm constituído constrangimentos à implementação da E.A, nomeadamente a não integração das questões ambientais nos currículos escolares de forma consistente e coerente, e a insuficiente colaboração intersectorial. Este capítulo apresenta, também, as várias oportunidades proporcionadas por intervenções anteriores, em curso e perspectivadas e a abertura internacional face a esta problemática.

O *Capítulo 5* traça a visão global do sector num horizonte de dez anos e as estratégias para cumprir essa visão. Subsequentemente, o capítulo prioriza as intervenções de modo a permitir o desenvolvimento de programas e actividades realistas, a implementar a curto, médio e longo prazo.

O *Capítulo 6* indica as actividades sectoriais em curso e planificadas de acordo com a visão formulada para o sector. Também propõe programas e actividades adicionais de modo a fortalecer as contribuições do sector para um ambiente saudável.

O *Capítulo 7* refere os aspectos institucionais e legislativos a considerar para a implementação deste PAIS. Este capítulo apresenta um esquema de seguimento do processo de implementação e os seus indicadores principais. São abordados ainda os pressupostos e riscos que podem influenciar a implementação do programa e a calendarização das acções para os quatro primeiros anos e respectivo orçamento.

Por ultimo, o *Capítulo 8* apresenta algumas considerações finais sobre este plano.

2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SECTOR

2.1 Contexto internacional

A concepção actual do desenvolvimento considera o ambiente como uma dimensão necessária a um desenvolvimento económico e humano sustentável e confere um papel preponderante à educação ambiental, formação e sensibilização das populações.

Assim, a educação ambiental é reconhecida pela comunidade internacional na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente (Estocolmo, Junho de 1972) como um meio privilegiado para vencer a crise ambiental. Esta conferência recomenda a incorporação da E.A nos programas escolares dos países membros da UNESCO.

Em 1974, no Colóquio internacional de Belgrado, organizado pela UNESCO, os países membros elaboram as finalidades e os objectivos gerais da E.A, e é aprovada a “Carta de Belgrado”. Neste documento, reitera-se o carácter holístico dos problemas ambientais e a importância que assume o processo educativo para a respectiva compreensão e resolução.

Na Conferência Intergovernamental de Tbilissi realizada em 1977, a educação relativa ao ambiente é concebida como “um processo no qual os indivíduos e a colectividade tomam consciência do seu ambiente, adquirem os conhecimentos, as competências, a experiência e, também, a vontade que lhes permitirão agir individual e colectivamente para resolver os problemas actuais e futuros do ambiente”. Nesta conferência, os Estados Membros da UNESCO desenvolvem e aprofundam o debate sobre as finalidades e os objectivos da Educação Ambiental (Anexo 1).

Constata-se, ainda, que os objectivos da educação ambiental apresentam elementos comuns com os princípios fundamentais formulados nas recomendações respeitantes à Educação para a Compreensão Internacional, Cooperação e Paz e a Educação relativa aos Direitos Humanos e Liberdades, aprovados pela UNESCO, em 1974. Assim, igualmente, como afirma O’Riordan “ A educação relativa ao ambiente não é mais do que uma educação ao civismo, consistindo em inculcar o sentido de compromisso pessoal e da responsabilidade social, associada a uma concepção holística e sistemática do homem nas suas relações com a natureza. (...) O civismo acompanha-se de obrigações políticas: estar pronto para participar na edificação da comunidade; ser capaz de avaliar, de assimilar e, se necessário for contestar a política dos poderes políticos; estar disposto a servir os interesses do outro.”

Ou, ainda, “ a formação do cidadão, ser social completo, dotado de um sentido cívico (eco-civismo) e de um sentido das responsabilidades, preocupado com os problemas e do dever do ambiente, dispondo de conhecimentos, técnicas e aptidões necessárias para participar eficazmente na transformação qualitativa do seu meio e na gestão racional dos recursos de que dispõe”(UNESCO-PNUE, série verde, “Education relative à l’Environnement). Esta concepção mostra que é a formação global do homem que se pretende com a E.A.

Em 1992, a Cimeira da Terra realizada no Rio de Janeiro reafirma a necessidade da EA. Na Agenda 21, capítulo 36, um apelo é lançado aos governos no sentido de “elaborar ou actualizar estratégias visando integrar o ambiente e o desenvolvimento em todos os aspectos do ensino e a todos os níveis. A educação relativa ao ambiente

e ao desenvolvimento deve ser incorporada como um elemento da instrução dos cidadãos e da sociedade civil.”

A nível regional são de assinalar dois momentos importantes:

Em 1990, os países membros do CILSS lançam um programa de educação ambiental, o PFIE – Programa de Formação e Informação para o Ambiente, que pretende envolver os sistemas educativos na luta contra a desertificação.

Em 1996, numa Conferência realizada em Dakar, os ministros dos Estados membros do Comité Inter-estados da Luta contra a Seca no Sahel (CILSS) produzem a Declaração de Dakar. Nesse “Contrato para uma Geração Nova de Gestores do Ambiente”, os Estados membros comprometem-se a:

- Elaborar uma Estratégia Nacional traduzindo a vontade de promover a educação ambiental num quadro harmonioso, integrando outras inovações;
- Conferir um estatuto oficial à educação ambiental
- Reforçar as capacidades em educação ambiental e dispor de um capital de recursos humanos capaz de contribuir eficazmente para a renovação dos sistemas educativos nacionais e para a gestão racional dos recursos naturais;
- Implantar ou adaptar, em cada país, um mecanismo de coordenação específica à educação ambiental;
- Mobilizar recursos humanos, materiais e financeiros e desenvolver uma vasta parceria, tendo em vista a extensão consequente da educação ambiental a todos os níveis e áreas de ensino e ao sector não formal da Educação.

2.2 Contexto nacional

É no quadro destas orientações que o PFIE é implementado em Cabo Verde, no ensino formal, a partir de 1990. Este programa desenvolve, durante 10 anos, acções de sensibilização e comunicação, formação, animação nas escolas e elaboração de materiais didácticos, tendo escolhido como público-alvo prioritário a comunidade educativa do ensino básico. Durante este período são contempladas pelas acções do PFIE, 200 escolas num total de cerca de 400 em todos os concelhos e 52 462 alunos num total de cerca de 80.000.

A formação constitui uma acção prioritária do PFIE. Assim, cerca de 50% do orçamento anual deste programa é afecto à formação, tendo 1832 professores, num total de 3000, recebido formação em Educação Ambiental. Para além dos professores, o PFIE forma outros intervenientes do processo educativo a saber, directores, gestores e coordenadores pedagógicos do Ensino Básico e ainda animadores rurais, sociais e jornalistas. No Instituto Pedagógico (Escolas de Formação de Professores do Ensino Básico), a partir de 1994, a E.A é integrada na formação inicial dos professores do ensino básico.

Em termos qualitativos este programa, que acompanhou em grande parte a implementação da reforma do ensino, permitiu um melhor desempenho dos gestores, directores, coordenadores e, especialmente, dos professores nomeadamente no que diz respeito à planificação das aulas, a uma maior familiarização com os materiais pedagógicos (programas e manuais), a um melhor conhecimento do meio, à elaboração de micro-projectos de educação ambiental e à mobilização de parceiros (Relatório de formação, 2000).

De acordo com os dados do Relatório da Avaliação do Impacto (Março, 2000), constata-se que as acções desenvolvidas pelo PFIE provocaram nos alunos mudanças positivas a nível dos conhecimentos, da participação, das atitudes e dos

valores. Assim, o PFIE mudou o aspecto das escolas e o comportamento dos alunos e, especialmente, a higiene, a conservação e a criação de espaços verdes, o embelezamento e o desenvolvimento de atitudes favoráveis ao ambiente.

Os relatórios de avaliação assinalam, no entanto, como pontos fracos e/ou constrangimentos à implementação da EA, o fraco seguimento dos professores, a grande mobilidade do pessoal docente e administrativo, a fraca divulgação das experiências positivas, estratégias pouco eficazes de diálogo com a comunidade, a inexistência de recursos materiais e financeiros para a realização de actividades práticas. Mas, sublinha-se também como ponto fraco a ausência de uma estratégia nacional de educação ambiental permitindo a mobilização de parceiros para o desenvolvimento de actividades de protecção ambiental nas escolas e de atitudes positivas nos alunos e na população em geral. Constata-se que estes constrangimentos são devidos não apenas à capacidade de execução do programa mas também, a constrangimentos do sistema, nomeadamente, a fraca parceria escola / comunidade.

Antes do término do PFIE e de acordo com as recomendações da Conferência de Dakar já acima citada foi elaborada, em Cabo Verde, a Estratégia Nacional de Educação Ambiental para o sector formal e não formal que, entretanto, não chegou a ser implementada.

Ainda, na ocasião do término do PFIE, foi elaborado um plano de perenização e generalização da EA no EBI, de âmbito nacional, com uma duração de três anos e que pretendia dar continuidade às acções desenvolvidas no âmbito desse projecto regional. Este plano não foi até este momento implementado na totalidade por falta de financiamento. No entanto, um projecto diagnóstico/relançamento da EA foi financiado e executado em 2002 e o seu relatório final recomenda, entre outros, a continuidade das acções de EA no EBI.

A nível do ensino secundário e do ensino superior, exceptuando eventos pontuais, não se registam acções que tenham em vista a filosofia e as finalidades aprovadas em Tbilissi para a educação relativa ao ambiente. Com efeito, não existe a estes níveis qualquer programa que trabalhe de forma abrangente a educação ambiental.

No entanto, no ensino secundário, algumas disciplinas integradas no quadro da reforma curricular (caso da disciplina de Homem e Ambiente no 7ºAno de escolaridade) possibilitam a abordagem de temáticas relativas ao ambiente. Contudo, estas são apresentadas numa perspectiva quase exclusivamente cognitiva e a não adequação dos tempos lectivos à extensão do programa não permite a sua abordagem na totalidade.

Em finais de 2003, deu-se início à implementação do Programa GLOBE em Cabo Verde, um programa internacional de carácter essencialmente prático sobre o ambiente. O Programa GLOBE, um programa que teve início nos EU, criou uma rede internacional de estudantes no ensino primário e secundário para estudar as questões do ambiente, fazer medições e trocar entre si e com a comunidade científica internacional dados úteis sobre o ambiente (Anexo 2). Cerca de 105 países estão implicados neste programa. Em Cabo Verde, este programa encontra-se, ainda, numa fase experimental e pretende envolver o Ensino Básico e o Ensino Secundário. Também, a implementação de um projecto de clubes ecológicos para as escolas do Ensino Secundário teve início em 2003 nas escolas Cónego Jacinto e Pedro Gomes, na cidade da Praia.

No ensino superior, regista-se de um modo geral uma certa sensibilidade por questões ambientais, patente sobretudo na escolha dos temas de trabalho de fim de curso. Pode-se referir como exemplos, trabalhos de investigação sobre a flora endémica, as plantas medicinais de Cabo Verde, a exploração de inertes, e a própria educação ambiental, enquanto vertente importante da formação dos professores. De notar que várias áreas do saber têm concorrido para essas produções, como sejam no caso do Instituto Superior de Educação, a Biologia e a Geologia, mas também as Ciências da Educação e a Filosofia, esta última numa recente monografia sobre “ecologismo contemporâneo”, abordado na perspectiva de educação para os valores.

Refira-se ainda, como dado significativo, que no Instituto Superior de Educação uma disciplina de Conservação do Meio faz parte do currículo dos cursos de Biologia e Geografia, há já alguns anos. Por outro lado, nessa instituição, os trabalhos de campo, realizados com os estudantes em certos cursos, contribuem também para aprofundar os conhecimentos sobre a nossa realidade e, ao mesmo tempo, desenvolver o gosto pelos estudos ambientais.

Várias outras iniciativas têm lugar nas instituições de ensino superior, especialmente palestras, debates e visitas de estudo. Contudo, estas constituem acções pontuais, faltando uma intervenção integrada e sistematizada.

Neste quadro, a abertura na Universidade Jean Piaget de uma licenciatura em Ecologia e Desenvolvimento anunciada para o ano lectivo 2003/2004 abre perspectivas novas no domínio das ciências do ambiente e da educação ambiental em Cabo Verde. Esta formação, embora ainda não concretizada, poderá nos próximos tempos constituir um espaço de renovação dos conhecimentos e de reforço das capacidades nacionais nesta área através da preparação de gestores do ambiente, dotados de uma nova visão e de ferramentas científicas e técnicas adequadas a uma intervenção mais eficaz.

Aliás, esta será a grande finalidade de todos os esforços empreendidos neste domínio pelas instituições de ensino superior. No ISECMAR, a disciplina de Protecção Ambiental faz parte dos currículos de todos os cursos. Também, neste momento, por imposição da Organização Marítima Internacional, IMO, todos os marítimos recebem formação referente à Convenção MARPOL. Desta forma se partilham objectivos de carácter internacional, reforçando também o sentido planetário das responsabilidades para com os recursos ambientais.

Ainda no ISECMAR, os cursos profissionais para o sector das pescas integram a disciplina de poluição marinha, sensibilizando para uma postura mais crítica e preparando para a acção em caso de ameaças. Outro elemento importante do engajamento desta instituição é a recente criação pela associação dos estudantes do “Grupo Ecológico do ISECMAR”. Com efeito, a participação cívica constitui um sinal de comprometimento e desenvolvimento.

No IESIG, Instituto de Ensino Superior Isidoro da Graça, a vertente ambiental consta do currículo do 3º. Ano do Curso de Gestão Hoteleira, tendo-se realizado ainda, em 2003, uma acção de sensibilização para o ambiente.

Fora do contexto escolar, no sector não formal, existe uma grande diversidade de potenciais actores e beneficiários. Diversidade de públicos, de condições económicas e sociais e, conseqüentemente, de problemas e necessidades. Para grande parte deste sector, a forte vulnerabilidade, sobretudo fruto da pobreza, constitui uma séria ameaça à implementação de programas globais de educação ambiental.

Com efeito, os grandes problemas sociais e ambientais acabam por afectar o sector referido como não formal, traduzindo-se em forte pressão sobre os recursos naturais. Dada a ligação directa deste sector com a gestão dos recursos ambientais, torna-se fundamental a implementação de um plano de intervenção que prepare para uma acção com maior responsabilidade e racionalidade.

Neste sector, que envolve entre outros, a educação de adultos e a formação profissional, várias acções de formação, informação e sensibilização das populações têm sido realizadas, sob a forma de campanhas na rádio e na televisão, palestras junto das populações e produção de suportes informativos no âmbito de programas específicos dos diferentes sectores ou por ocasião da comemoração de datas alusivas ao ambiente. Nestas ocasiões têm-se realizado diversas actividades no quadro do combate à desertificação, da protecção de espécies endémicas, do saneamento básico, etc.

Paralelamente às intervenções referidas, as instituições de investigação nacionais têm, no âmbito das suas competências, desenvolvido acções de formação, informação e sensibilização para o ambiente. A título de exemplo, no INDP, têm sido realizadas acções pontuais de formação, informação e sensibilização para o ambiente dirigidas essencialmente para as comunidades piscatórias e foram também produzidos manuais e cartazes sobre espécies marinhas endémicas. Ainda, no âmbito do Programa regional de Conservação Marinha, programa do qual esta instituição participa, prevê-se a elaboração de um programa de E.A. O INIDA tem produzido, também, materiais (boletins, revistas, livros) de informação e sensibilização com vista à protecção de espécies endémicas, para o público em geral e para a comunidade escolar, em particular.

Todavia, apesar da relativa frequência destas acções, elas ainda não constituem um programa concertado e sistemático, acontecendo sobretudo de forma pontual e isolada.

2.3 Políticas e Planos Nacionais Existentes

Em cumprimento do disposto no artigo 70º da Constituição da República, a Lei nº 86/IV/93 que define as leis de base da política do ambiente, consagra no seu artigo 2º que “todos os cidadãos têm direito a uma ambiente de vida sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender” e, no seu artigo 4ºl) “a inclusão da componente ambiental e dos valores herdados na educação básica e na formação profissional, bem assim como o incentivo à sua divulgação através dos meios de comunicação social, devendo o Governo produzir meios didácticos de apoio aos docentes.”

O desenvolvimento sustentável, visão de desenvolvimento assumida pelo Governo de Cabo Verde nas **Grandes Opções do Plano**, considera ainda a formação e a valorização dos recursos humanos como essencial ao desenvolvimento do país e o fortalecimento dos valores culturais e cívicos como um dos eixos prioritários de intervenção.

O fortalecimento dos valores culturais e cívicos retomado no **Plano Estratégico da Educação** como um dos grandes objectivos para o sector deverá ser atingido, entre outros, através do reforço nos currículos e nas práticas pedagógicas do ensino básico e do ensino secundário, dos valores relacionados com a cidadania, a democracia, o trabalho e a solidariedade e a criação de condições para que possam ser debatidos e implementados nas escolas, temas específicos relacionados com a segurança, o bem-estar e o ambiente.

Ainda, nos outros sectores do desenvolvimento, a formação e sensibilização ambiental é reconhecida como necessária, embora nem sempre de forma explícita, constituindo uma linha de orientação estratégica para se conseguir o envolvimento das populações na gestão racional dos recursos naturais. São os sectores:

- Gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos,
- Saneamento básico e saúde,
- Gestão sustentável da biodiversidade,
- Ordenamento do território, transportes, infra-estruturas, construção civil, marinha e portos,
- Turismo,
- Agricultura, Silvicultura e Pecuária,
- Pesca,
- Comércio, indústria, energia,

Neste contexto, a educação e a formação ambiental apresentam um carácter fundamentalmente multi-sectorial, tornando-se, assim, necessária a sinergia das actividades e acções neste domínio.

2.4 Actores Envolvidos e Beneficiários

Numerosos actores são, ou poderiam ser envolvidos nas acções de educação, formação e sensibilização, como se pode avaliar no quadro seguinte (Quadro 1).

Quadro 1 Actores na educação, formação e sensibilização e os seus níveis de envolvimento específicos

Actores envolvidos	Níveis de intervenção principais	Beneficiários
DG do Ensino Básico e Secundário	Planificação, seguimento, avaliação	Comunidade educativa do Ensino Bás. e Secund.
Dir. de Formação e Qualificação de Quadros	Planificação, seguimento, avaliação	Jovens e adultos
DG de Alfabetização e Educação de Adultos	Planificação, seguimento, avaliação	Jovens e adultos
DG do Ambiente	Planificação, informação, sensibilização	População
DG da Saúde	Planificação, informação, sensibilização	População
DG da Juventude	Planificação, informação, sensibilização	Adolescentes e jovens
Instituto Pedagógico	Planificação, formação, seguimento	Jovens, adultos e crianças
Instituto Superior de Educação	Planificação, formação, seguimento, investigação	Jovens e adultos
Instituto Piaget	Planificação, formação, seguimento, investigação	Jovens e adultos
Instituto Superior Isidoro da Graça	Planificação, formação	Jovens e adultos
ISECMAR	Planificação, formação	Jovens e adultos
Instituto do Emprego e Formação Profissional	Planificação, formação	Jovens e adultos
Institutos de Investigação (INIDA, INMG, INDP)	Investigação	População em geral
Direcção de Serviços de Extensão Rural (MAAP)	Planificação, informação, sensibilização	População
Associações cívicas e religiosas	Informação, sensibilização	População
Comunicação social (INFORPRESS, RCV, TCV, Imprensa escrita)	Informação, sensibilização	População

Para além dos actores e públicos- alvo integrados em estruturas organizadas, há que considerar a população no seu todo, podendo constituir grupos diferenciados com necessidades de intervenção igualmente diferenciadas. Podem citar-se pais e encarregados de educação, residentes em bacias hidrográficas, responsáveis de perímetros florestais, criadores de gado, comunidades piscatórias, entre outros.

Entre estes diferentes actores deverão estabelecer-se mecanismos de colaboração e concertação de modo a propiciar a troca de ideias e experiências e contribuir para a harmonização de conceitos e metodologias, os quais terão certamente repercussão numa maior coerência das informações e práticas dos diferentes sectores.

No que concerne aos beneficiários considera-se o sistema educativo no ensino formal e no não formal: alunos (crianças, jovens, adultos) professores e animadores, gestores, coordenadores e administrativos.

3 NECESSIDADES DE APRENDIZAGEM E ABORDAGEM DIDÁCTICA

3.1 Princípios orientadores da aprendizagem ambiental

As necessidades de aprendizagem variam com os grupos - alvo, a concepção, os objectivos e princípios da educação ambiental. Alguns desses princípios orientadores foram formulados na recomendação nº 2 da Conferência de Tbilissi (Anexo 1).

Assim, a Educação Ambiental deve constituir-se como:

- Um processo contínuo;
- Uma abordagem orientada para a resolução de problemas concretos;
- Uma abordagem inter-disciplinar;
- Uma integração da educação na comunidade;
- Uma educação permanente virada para o futuro.

Um processo contínuo

“A educação relativa ao ambiente é um processo que se estende sobre a duração de vida, e não deve ficar confinada unicamente aos estabelecimentos escolares. Deste modo, constitui uma necessidade urgente a integração da educação relativa ao ambiente noutras formas de educação – em particular, na educação referida ao meio de trabalho que para o aluno é a escola; para o trabalhador, a oficina e o campo; para o consumidor, o meio onde vive; assim como na educação preocupada com o desenvolvimento económico.”

Uma abordagem orientada para a resolução de problemas concretos

“A característica mais importante da educação ambiental é provavelmente a sua abordagem orientada para a resolução de problemas concretos. Trata-se de permitir aos indivíduos, qualquer que seja o grupo da população a que pertençam e qualquer que seja o nível em que se situem, ter consciência dos problemas que constituem obstáculos ao bem-estar individual e colectivo, elucidar as suas causas e determinar os meios próprios de os resolver. Deste modo os indivíduos poderão participar numa definição colectiva das estratégias e das acções visando a resolução dos problemas que afectam a qualidade do ambiente.”

Uma abordagem interdisciplinar

“Esta educação não vem acrescentar-se aos programas educativos, como uma disciplina separada ou uma matéria de estudo particular, mas como uma dimensão que lhe deve ser integrada. A educação ambiental é o resultado duma reorientação e duma articulação das diversas disciplinas e das diferentes experiências educativas permitindo uma percepção integrada do ambiente e uma acção mais racional a respeito do mesmo e destinada a responder às necessidades sociais.”

“As teorias actuais sobre a aprendizagem mostram que o saber não se justapõe, mas constrói-se progressivamente num sistema onde cada um dos elementos necessita de interagir com todos os outros. A informação nova integra-se ao saber, não se adicionando, mas reorganizando o conjunto.”

Uma integração da educação na comunidade

“Uma educação visando a resolução de problemas concretos do ambiente supõe não somente o desenvolvimento de conhecimentos e de técnicas, mas também, e sobretudo, o desenvolvimento de uma prática comunitária que se exerce sobre ambientes determinados. É na vida quotidiana da colectividade e frente aos problemas que aí encontram, que os indivíduos e os grupos sociais se sentirão implicados na qualidade do ambiente e agirão de modo a preservá-la e a melhorá-la. Se se conseguir resolver alguns problemas próprios da comunidade, ter-se-á, ao mesmo tempo, conseguido progredir na melhoria do ambiente em conjuntos mais vastos, como por exemplo o país ou a região.”

Uma educação permanente virada para o futuro

“Como o ambiente se caracteriza por transformações e mutações profundas e contínuas, uma educação ambiental deve integrar a mudança. Ela deve ter um carácter permanente e estar voltada para o futuro.”

“Após uma fase de iniciação, a acção educativa deve prosseguir ao longo de toda a existência. Cada etapa deste processo contínuo deverá ter o seu objectivo próprio. (...). O objectivo essencial da educação ambiental é “empurrar” o indivíduo para que reaja às mudanças que se lhe depararão durante a sua existência. A este respeito o ensino escolar e a educação não escolar deveriam complementar-se com vista a formar indivíduos conscientes e competentes em matéria de ambiente, o que implica uma ampla comunicação entre o meio educativo e o meio de existência.”

No mundo de hoje, caracterizado pela aceleração das mudanças e o agudizar-se dos desafios ambientais, necessário se torna “desenvolver a capacidade dos sistemas educativos para se adaptarem às mutações.”

A educação ambiental propondo o estabelecimento de um equilíbrio harmonioso entre o homem e a natureza põe, assim, a tónica numa mudança de comportamentos, mas para que tal aconteça, “o conhecimento dos problemas ambientais e mesmo as boas atitudes não são suficientes para levar as populações a mudarem os comportamentos. O importante não é só conhecer e pretender agir, mas agir.” (Hines et al.1986/87)

Vários estudos sobre as abordagens pedagógicas assinalam a diferença entre a educação ambiental e a educação tradicional mostrando que, embora a informação possa aumentar a consciência e o conhecimento sobre uma matéria e levar a uma mudança de atitude e comportamento, “o caminho mais eficaz para mudar atitudes e comportamentos não é só divulgar conhecimentos mas permitir também às populações a experimentação directa da matéria e actuar para ajudar a resolver o problema. Experimentando e agindo cria-se uma ética de compromisso e de responsabilidade pessoal.”

A E.A tal como é concebida “ projecta-se para o futuro (prospectividade), alcança todas as idades (generalidade), atinge todos os estratos sociais (unanimidade), recupera a anterior vinculação entre o *homo faber* e o *homo sapiens* (integralidade), ajuda a elevar o nível de vida e a qualidade de vida nas comunidades locais mediante a autogestão colectiva (actividade) e procura tornar viáveis os mais altos valores sociais que inspiram a cultura do grupo humano (normatividade). Em última instância, esta educação tende a eliminar, pela sua qualidade integradora e o seu exercício permanente, os limites que separam os aspectos formais e não formais do acto educativo” (Giordan-1980, pg.526).

3.2 Objectivos gerais da educação, formação e sensibilização

Assim como foram definidos na conferência intergovernamental de Tbilissi os objectivos gerais da educação ambiental são:

- Levar os indivíduos e as colectividades a compreender a existência e a importância da interdependência económica, social, política e ecológica tanto nas zonas urbanas como nas rurais;
- Conceder a todas as pessoas oportunidades para a aquisição de conhecimentos, valores, atitudes, interesse activo e as competências necessárias para proteger e melhorar o ambiente;
- Inculcar novos padrões de comportamento nos indivíduos, nos grupos e na sociedade no seu todo.

Podemos assim identificar as seguintes categorias de objectivos:

- *A tomada de consciência:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a tomar consciência do ambiente global e dos problemas anexos e sensibilizá-los para estes assuntos.
- *Os conhecimentos:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir uma compreensão fundamental do ambiente global, dos problemas conexos, da presença da humanidade neste ambiente, da responsabilidade e do papel crítico que lhes incumbem.
- *A atitude:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir, entre os valores sociais, os do sentimento de vivo interesse pelo ambiente, uma motivação bastante forte para quererem participar activamente na sua protecção e no seu melhoramento.
- *As competências:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir as competências necessárias para a solução dos problemas do ambiente.
- *A capacidade de avaliação:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de educação, em matéria de ambiente, em função de factores ecológicos, políticos, económicos, sociais, estéticos e educativos.
- *A participação:* ajudar os indivíduos e os grupos sociais a desenvolver o seu sentido de responsabilidade e o seu sentimento de urgência perante os problemas do ambiente, para que garantam a elaboração de medidas próprias para resolver os problemas.”

3.3 Objectivos e modalidades por fase de ensino

O processo através do qual os indivíduos tomam conhecimento de seu ambiente e adquirem os conhecimentos, as experiências e as competências está representado na Figura 1. Para se determinar os objectivos específicos de cada fase educacional deve-se basear neste processo e nas capacidades de aprendizagem por “grupo etário”.

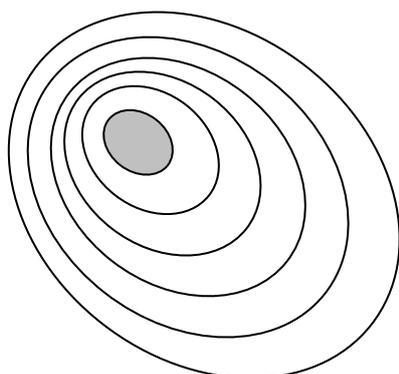


Figura 1: Incremento, por fase escolar, da tomada de consciência do seu ambiente

Pré – escolar

Nesta fase dever-se-á estimular e desenvolver a capacidade de observação da criança, proporcionando-lhe situações de descoberta e de exploração do meio e sensibilizando-a para a metodologia experimental. É a fase ideal para se lançar as bases para o desenvolvimento de atitudes de amor e respeito pela natureza.

Os responsáveis pela educação pré- escolar - educadoras, monitores e outros- devem privilegiar a abordagem do meio através do lúdico.

As crianças podem, por exemplo, imitar os sons da natureza, como o vento, a chuva, o mar, simular os movimentos dos pássaros, das ondas, das folhas das árvores.

É importante realizar passeios próximos do jardim, “percursos da natureza” e sempre que possível o contacto com os elos perdidos ou em risco de se perderem.

Podem, a este título, visitar uma propriedade rural ou um centro de criação de gado para observar a cadeia de transformações do leite ao queijo e à manteiga. Podem realizar actividades simples como a preparação de uma salada de frutas ou ajudar na confecção de um bolo.

As crianças, desde pequenas, devem ser incentivadas a viver num ambiente são e agradável, assim como a utilizar os recursos de forma responsável e criativa.

3.3.1 Ensino Básico

Sendo o único nível de ensino que beneficiou de um programa de E.A, as necessidades de aprendizagem foram definidas ao longo deste programa. Assim a Equipe Técnica Regional do PFIE formulou, em 1998, orientações gerais para a elaboração de um programa mínimo de educação ambiental na sequência do atelier regional realizado em Ségou sobre os instrumentos pedagógicos. Neste atelier recomendou-se, ainda, que se adoptasse uma abordagem do programa através de situações – problema significativas do ambiente saheliano.

Primeira fase (1° e 2° anos)

Nesta fase do ensino básico, o educando deve ser confrontado e sensibilizado para os problemas do seu ambiente mais próximo, nomeadamente, o meio familiar, a escola e a sua vizinhança. Foram identificadas para esta fase, três situações – problema:

- Descoberta dos elementos do ambiente imediato;
- Elementos do ambiente imediato e quadro de vida;
- Salubridade do ambiente imediato e melhoria do quadro de vida.

Segunda fase (3° e 4° anos)

A segunda fase consolida a primeira fase e inclui novas situações – problema relativas à higiene, à degradação dos recursos e do quadro de vida. As situações – problema identificadas são:

- A degradação dos recursos;

- Animais prejudiciais;
- Êxodo;
- Degradação do património cultural;
- Mal nutrição;
- Higiene;
- Degradação do ambiente litoral;
- Poluição marinha;
- Degradação do quadro de vida e poluição;
- Utilização irracional dos recursos energéticos.

Terceira fase (5° e 6° anos)

As situações – problema destinadas às classes da terceira fase serão objecto de um tratamento diferenciado segundo a acuidade dos problemas ambientais que se colocam na região ou no país. São, entre outros:

- Ambiente e qualidade de vida;
- Poluição;
- Desperdícios de águas usadas;
- Pobreza;
- Seca e desertificação;
- Modos de exploração dos recursos naturais;
- Pressão demográfica;
- Diminuição da biodiversidade;
- Aquecimento global.

Convém referir que a integração da educação ambiental no ensino básico deve traduzir-se numa presença a nível das actividades em sala de aulas nas diferentes áreas de aprendizagem.

A Língua Portuguesa pode proporcionar a exploração de textos, incluindo poemas e crónicas jornalísticas, sobre os mais variados assuntos. Esta abordagem será consolidada pelo estudo do meio através das Ciências Integradas, numa perspectiva de maior objectividade e rigor científico. Muitas são também as potencialidades da Matemática: calculando por exemplo, a quantidade de água que se perde numa torneira a pingar ao longo de um certo tempo, as crianças entenderão melhor o desperdício verificado neste caso. As Expressões, em todas as vertentes constituem uma aliada importante no desenvolvimento da sensibilidade, habilidades e a emoções ligadas ao ambiente.

Porém, a educação ambiental não pode limitar-se à análise e reflexão em sala de aulas. É fundamental a valorização da vertente prática. As crianças devem ter a oportunidade de participar de forma sistemática em actividades de descoberta e conhecimento (pessoal) do seu meio envolvente, assim como na realização de acções visando a protecção do meio e a melhoria das condições de vida.

3.3.2 Ensino Secundário

No Ensino Secundário há necessidade de se fazer apelo às diferentes disciplinas para que a complexidade da resolução dos problemas ambientais seja apreendida na sua globalidade. É o momento de se aprofundar o desenvolvimento do método e do raciocínio científicos aplicados ao estudo do meio.

Neste nível de ensino, a educação ambiental pode ser associada aos objectivos de consciencialização e desenvolvimento da cidadania. O aprofundamento do estudo

do meio através das diferentes áreas do saber (Biologia, Física, Química, etc.)) concorre para um maior desenvolvimento do espírito crítico, da capacidade reflexiva e do sentido de participação.

As escolas secundárias podem, a partir dos clubes do ambiente, desenvolver projectos integrados com a participação de várias disciplinas. A água, por exemplo, pode constituir uma temática a explorar. A utilização, os processos de dessalinização, a reutilização e a reciclagem, etc.

Ao mesmo tempo que aprofunda o conhecimento da realidade local e nacional, o estudante do ensino secundário deve ter oportunidade de alargar a sua visão a outros ambientes e espaços. Com efeito, a educação ambiental deve contribuir para desenvolver nos jovens um sentido de pertença a uma colectividade planetária que se debate com problemas semelhantes e descobre soluções das mais diversas.

Esta é, assim, uma fase propícia à organização de clubes, associações, jornais informativos, excursões, debates científicos e intercâmbios com jovens de outros lugares e países.

3.3.3 Ensino Superior

O Ensino Superior deve orientar-se fundamentalmente para o desenvolvimento da pesquisa científica nos domínios do ambiente e da E.A. Todas as formações especializadas de nível universitário devem promover não só um sólido conhecimento do funcionamento dos ecossistemas mas também dos factores sócio-económicos e culturais que interferem na relação homem -meio.

Deve-se, por outro lado, considerar a integração da educação ambiental de forma transversal nos diferentes cursos, numa perspectiva de sensibilização para um melhor conhecimento e participação. O ambiente não pode ser um domínio circunscrito a especialistas. Podendo constituir uma área autónoma e fundamental em alguns cursos, a educação ambiental poderá também ser oferecida como opção, quer como disciplina curricular quer sob a forma de seminários extra-curriculares.

As instituições de ensino superior devem incentivar a especialização dos seus formadores e proporcionar espaços de intercâmbio com outras instituições nacionais e estrangeiras.

Neste sentido, as IES podem organizar-se numa rede de investigação nacional, permitindo pôr em comum recursos e estratégias. Em conjunto, as IES poderão estabelecer parcerias para o desenvolvimento de projectos de investigação, a realização de cursos, ateliers e conferências.

Outra vertente importante a ter em conta nas IES é a sistematização dos resultados de estudos e pesquisa. O reforço e a organização das bibliotecas devem acompanhar o desenvolvimento da pesquisa. A este respeito, impõe-se uma inventariação dos estudos mais pertinentes realizados em ou sobre Cabo Verde.

A pesquisa no ensino superior deverá procurar respostas a problemas ambientais específicos do nosso país, constituindo, assim, uma estratégia de prestação de serviços especializados e de orientação para decisões, nomeadamente, de natureza política.

3.3.4 Formação Profissional

Nos cursos de formação profissional a vertente ambiente deverá ser integrada, não só para garantir uma gestão racional dos recursos, como também para conhecer e minimizar os riscos das diferentes actividades, garantindo segurança às pessoas e ao ambiente em geral.

Uma vasta gama de possibilidades se abre à formação profissional orientada para o conhecimento, a divulgação e a preservação do ambiente. Importa integrar a formação profissional no contexto mais amplo da ilha ou do país, de forma a facilitar a interacção entre os centros de formação e a comunidade envolvente, valorizando a diversidade e a especificidade de cada localidade ou ilha.

O desafio do desenvolvimento sustentável, sobretudo num contexto de crescente industrialização como é o do meio urbano, deve despertar para a necessidade de novas áreas de formação profissional, particularmente as ligadas à produção e reciclagem de embalagens, à desmontagem de equipamentos para reutilização de peças, entre outras. O próprio saneamento do meio dá origem a tarefas especializadas, podendo por isso conduzir a novas vertentes de formação.

A formação profissional deverá também enraizar-se nas tradições do país, na cultura e no modo de vida. Velhas práticas podem constituir novas áreas de formação, numa perspectiva mais moderna, com um sentido empresarial e critérios mais exigentes de qualidade, higiene e segurança.

No campo da agricultura e pecuária há a considerar, por exemplo, o cultivo e a transformação de determinados produtos, como frutas e leite. A nível dos ofícios, a reabilitação de indústrias tradicionais e do artesanato como forma de gerar rendimentos e manter práticas ancestrais.

Actuando mais sobre a paisagem, poder-se-á desenvolver formações sobre gestão do solo, jardinagem, restauração de terrenos agrícolas e da paisagem em geral, integrando actividades como plantações, reconstrução de caminhos vicinais, muros de protecção, diques, miradouros, sanitários públicos, etc.

O lazer directamente ligado à natureza tem muito a ganhar com a preparação de agentes para criação e gestão de parques de campismo, limpeza de praias, manutenção de infra-estruturas sanitárias e guias para itinerários especiais.

Neste quadro, sugerem-se o roteiro de espécies endémicas de uma localidade ou ilha, das particularidades geológicas como grutas, montanhas, entre tantas outras.

A formação profissional pode, ainda, tomar o caminho da arte: desde a fotografia e o desenho científico para produção de postais e gravuras sobre paisagens, actividades e objectos culturais, até à cerâmica, cestaria, produção de panos, bonecas e outras lembranças.

As escolas técnicas e os centros de formação profissional poderão oferecer cursos variados no domínio da arte, permitindo desenvolver a criatividade e recuperar material de desperdício, como frascos, plásticos, tecido, papel e embalagens diversas.

3.3.5 Educação de adultos

Espera-se através da educação ambiental formar adultos comprometidos com o desenvolvimento sustentável. A semelhança da formação profissional, a educação de adultos pode orientar-se em certa medida para acções de enquadramento profissional ou actividades geradoras de rendimento. Assim, as mesmas possibilidades referidas no ponto anterior prestam-se à educação de adultos, havendo contudo maior necessidade de se focalizar nos grupos em formação. Torna-se fundamental adequar as formações aos interesses das pessoas envolvidas e às necessidades e potencialidades da comunidade.

As formações destinadas a adultos, sobretudo neste domínio em que se procura mudar atitudes e comportamentos, devem partir do contacto com as experiências e os conhecimentos das pessoas envolvidas e as soluções normalmente adoptadas no seu dia a dia, conduzindo-as à reflexão e ao questionamento sobre as suas próprias práticas.

Os adultos em formação devem ter oportunidade de avaliar os efeitos de determinadas práticas, como o corte descontrolado de árvores ou a sobre - exploração de inertes. Podem discutir sobre as transformações ocorridas no meio, as suas causas e as possibilidades de recuperação

Além disso, há que ter em conta as implicações da forma como são utilizados os recursos, a curto, médio e longo prazo, sendo, por isso necessário combinar a protecção ambiental com a implementação de actividades económicas alternativas, nomeadamente no quadro do Programa Nacional para Redução da Pobreza.

A metodologia participativa, especialmente o trabalho em grupo, e o contacto com outras realidades, ajuda a desenvolver o sentido crítico e a capacidade de auto-organização das comunidades em busca de soluções mais sustentáveis nos vários domínios de actividade.

A integração da EA na educação de adultos poderá materializar-se através da criação de núcleos dinamizadores a nível local, mobilizando vários sectores da população numa perspectiva de participação e equilíbrio de géneros. A EA na educação de adultos deve também promover o associativismo e o cooperativismo.

Normalmente associada à alfabetização, a educação de adultos deve, contudo, aspirar a níveis cada vez mais elevados de conhecimento e intervenção, como de resto já vem acontecendo no nosso país.

Assim, poder-se-á desenvolver cursos livres, de vários níveis, sobre as mais diversas problemáticas. Estas formações poderão constituir formas enriquecedoras de ocupação do tempo, possibilidade de rendimento complementar e diálogo entre gerações.

A educação de adultos poderá ainda apoiar o desenvolvimento de atitudes e valores como o voluntariado, por exemplo, integrando nas formações pessoas com maior maturidade e disponibilidade de tempo, caso dos adultos libertos da educação dos filhos.

3.4 Informação e comunicação social

A comunicação social deverá constituir um meio privilegiado de sensibilização e informação das populações, intervindo não apenas como veículo mas igualmente como actor, promovendo uma postura crítica do cidadão através de reportagens, mensagens, programas. Assim, é fundamental a sensibilização e a capacitação de quadros e dirigentes da comunicação na área do ambiente.

Por outro lado, a comunicação social poderá instituir-se ainda como um parceiro essencial dos sectores acima mencionados. Com efeito, o desenvolvimento de novas atitudes, valores e comportamentos que se espera promover através de formações estruturadas, nos vários níveis de ensino e de intervenção social deve ser apoiado por um sistema de informação e comunicação que chegue a toda a população, permitindo reforçar as mensagens e atingir diferentes públicos.

Tal como se propõe para os diferentes níveis e modalidades de ensino e formação, a introdução da EA de forma sistemática e efectiva na comunicação social deverá ser acompanhada de medidas e estratégias adequadas.

Destas, a mais importante poderá ser a sensibilização e informação dos próprios órgãos de comunicação social, no sentido de desenvolverem nos seus profissionais um nível elevado de consciencialização e responsabilidade em matéria de informação sobre o ambiente. Trata-se de reforçar os valores e as atitudes de respeito, tolerância, amor pela natureza, assim como da capacidade crítica para se apropriar, seleccionar e avaliar as situações do quotidiano, de modo a fazer delas objecto de informação e reflexão.

Considerando os objectivos de informação, harmonização de mensagens e divulgação de experiências, poder-se-á prever um plano de intervenção que sistematize as diferentes acções (Quadro 2).

Quadro 2 Exemplos de eixos a considerar na vertente comunicação social

Objectivos/resultados	Estratégias	Temas possíveis
Vulgarização de conceitos	Entrevistas a especialistas, debates, apresentações breves e sistemáticas de conceitos ambientais	Água: importância, combate ao desperdício, formas de conservação e reutilização, tratamento, etc. Combate ao lixo: redução, recolha, reciclagem, uso de contentores
Divulgação de experiências	Reportagens, entrevistas a grupos comunitários, associações	Iniciativas comunitárias: plantação saneamento, soluções inovadoras na gestão da água e do lixo, protecção de espécies, do solo, itinerários
População informada e sensibilizada	Programas interactivos com a participação de crianças, jovens...	Conhecimentos sobre o ambiente: organização, inter-relações, problemas
Mobilização social	Divulgação de experiências, concursos, atribuição de prémios	Protecção de espécies através de campanhas; actividades dos agentes de terreno, conservação do gado
Denúncia de situações de risco	Observatório permanente, repórter móvel, cartas do leitor ou ouvinte	Perdas de água, animais soltos, lixo não recolhido, corte de árvores, desorganização de espaços e construções.....

Para a concretização destes objectivos será necessário proceder a:

- Definição de um plano de comunicação em matéria de ambiente de modo que as questões abordadas na rádio, nos jornais ou na televisão possam ter continuidade e inter-comunicabilidade.
- Parceria entre os diferentes órgãos de comunicação, públicos e privados, na harmonização de objectivos e estratégias de intervenção.
- Preparação de programas de informação em matéria de EA, adequando-os a diferentes temáticas e públicos, nomeadamente infantil, juvenil, adultos, homens, mulheres, grupos profissionais, etc.
- Consolidação da prática da realização de debates e informação especial na ocasião de datas comemorativas, como por exemplo, o Dia da Água (22 de Março), o Dia Mundial do Ambiente (5 de Junho), o Dia da Terra (22 de Abril), o Dia de Luta Contra a Desertificação (17 de Junho), entre outras.
- Especialização de profissionais de comunicação em vários domínios relativos ao ambiente, com destaque para a abordagem da realidade insular – a diversidade biológica e cultural, a relação com as comunidades, a natureza e as populações, capacitando-os para a produção de programas centrados na realidade do país.
- Implementação de cursos e/ou ateliers na área de publicidade e marketing virados para o ambiente, com a integração das componentes escrita, imagem, entre outras.
- Produção de “pacotes” de informação sobre áreas protegidas, espécies endémicas, artesanato, séries diversas, filmes, etc.
- Valorização da criatividade e do rigor científico nos programas e espaços dedicados ao ambiente, tornando-os atractivos e fáceis de acompanhar pelo público.
- Instituição de prémios, jornadas e festivais de comunicação para o ambiente, de modo a incentivar a produção de filmes, reportagens, anúncios publicitários, etc.

3.5 Comunicação para o desenvolvimento

Considerando a realidade do país, nomeadamente em termos de cobertura e acesso aos órgãos de comunicação social, índice de analfabetismo ou população quase iletrada, dispersão das comunidades, e o índice do desenvolvimento humano em geral, a comunicação social “clássica” corre o risco de deixar de fora sectores da população fundamentais na gestão dos recursos naturais.

Assim, e para uma efectiva acção em todas as comunidades, será necessário diversificar os canais de informação e comunicação, investindo fortemente nas estratégias de comunicação para o desenvolvimento, entendendo-se esta como uma comunicação direccionada para a promoção das populações, no sentido da consciencialização e reforço das capacidades para a auto – organização e solução dos problemas.

Neste sentido, podemos citar: a revitalização dos canais sócio-tradicionais de informação, enraizados nos valores culturais da população, a recuperação de

contos, provérbios e saberes tradicionais, o envolvimento de grupos de jovens, serviços e associações e ONGs que actuam ao nível das comunidades, entre outros.

Esta comunicação beneficia com a utilização de suportes informativos, como cartazes, autocolantes e desdobráveis e revistas, para além dos recursos utilizados em dramatizações, como fantoches e outros. Os próprios filmes-vídeo produzidos podem constituir matéria de reflexão e sensibilização.

Um exemplo de suporte de informação sobre áreas protegidas é o conjunto de cadernos em banda desenhada, da Colecção Natura, produzidos pelo SEPA/DGA. Nestes cadernos, através de histórias simples e relativamente comuns, as personagens e, por conseguinte, o leitor são levados a tomar consciência dos problemas do ambiente e da sua própria responsabilidade.

Importa referir que esta vertente de comunicação para o desenvolvimento deverá funcionar, não em contradição, mas em complementaridade com a comunicação social, dando lugar ao confronto e enriquecimento mútuos.

As rádios locais e comunitárias e a Rádio Educativa constituem instrumentos ideais para a divulgação de actividades comunitárias, incentivo à participação e promoção do desenvolvimento.

3.6 Inter-relações pertinentes entre os sectores

Obviamente, na sensibilização ambiental da população - nas vertentes de educação formal de base, a formação profissional, a divulgação sectorial e a comunicação social - são envolvidos todos os actores vocacionados para a gestão ambiental. Vários sectores públicos têm os seus quadros ou departamentos, como sobretudo a Direcção de Serviço de Extensão Rural, especificamente encarregada da responsabilidade de informar o público-alvo. Com a instalação, prevista no PANA II, dos Pontos Focais do Ambiente em todos os serviços públicos, estas responsabilidades serão mais acentuadas.

Assim, para que a implementação do PANA II venha a constituir uma perspectiva nacional em matéria de gestão do ambiente, é importante que os vários sub-sectores e actores envolvidos na implementação do PANA II:

- Partilhem de princípios, concepções e linhas de orientação para que a actuação a todos os níveis possa ser a mais coerente e harmoniosa possível;
- Assumam a responsabilidade de proporcionar uma actuação concertada junto das populações, contribuindo assim para a consolidação de uma estratégia nacional de comunicação para o ambiente.

Por um lado, o PAIS Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização depende em termos de conteúdo técnico das mensagens e materiais de educação das contribuições concretas dos outros sectores (Exemplos em Quadro 3). Por outro, os institutos especializadas do sector Educação podem contribuir nos aspectos didácticos e pedagógicos dos materiais de informação a ser preparados pelos sectores técnicos.

Quadro 3 Contribuições temáticas possíveis de vários serviços públicos para o conteúdo da educação ambiental

Actores	Tema
DG Ambiente	Papel do Ambiente no desenvolvimento sustentável, Problemas e oportunidades ambientais em Cabo Verde
INGRH	Água: importância, combate ao desperdício, formas de conservação e reutilização
DG Saneamento Básico Departamentos municipais de saneamento básico	Combate ao lixo: redução, recolha, reciclagem, uso de contentores
DG Saúde	Ligação poluição ambiental e doenças
DGASP	Agricultura sustentável, protecção do solo, animais soltos, protecção das florestas, corte de árvores
INIDA, INDP	Biodiversidade (natureza) Importância da protecção das espécies
INMG	Mudanças climáticas
DGOTH	Desorganização de espaços e construções

Para que tal aconteça, os princípios de base em que assenta o PANA II devem ser convenientemente apropriados pelos responsáveis e actores dos diferentes subsectores e, através de um permanente diálogo intersectorial, estabelecer-se um sentido de co-responsabilização e integração num projecto comum, numa espécie de *pacto social*.

Mas antes de tudo, será necessário proceder a uma análise vertical e horizontal dos documentos que integram o PANA II, de modo a sistematizar todos os pontos comuns, particularmente aqueles que possam permitir a adopção concertada de estratégias e recursos. Este exercício, sob a responsabilidade da Entidade Central, facilitará a preparação de materiais de informação harmonizados e, quando diferentes, baseados nos mesmos princípios e rigor conceptual.

4 PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DE IMPLEMENTAÇÃO

4.1 Problemas principais

Vários são os problemas que se colocam à implementação da educação ambiental, nos moldes em que é concebida a partir das diferentes conferências. As actividades promovidas pelas diferentes entidades envolvidas na defesa do ambiente, não sendo concertadas, denotam falta de regularidade e integração num todo coerente. Além disso, as entidades engajadas na informação, formação e sensibilização para o ambiente enfrentam problemas de várias ordens, dos quais se podem citar:

A nível pedagógico

- Insuficiente preparação dos professores, formadores e comunicadores no domínio do ambiente e da educação ambiental.
- Dificuldades de implementação de uma abordagem interdisciplinar com a integração de diferentes áreas do saber.
- Subutilização dos materiais didácticos disponíveis, quer devido à fraca divulgação, quer a dificuldades de apropriação e exploração.
- Sobrevalorização dos aspectos cognitivos em detrimento de atitudes e comportamentos nos programas e acções dedicados ao ambiente.
- Restrição do ensino ao meio escolar, implicando fraca relação escola – comunidade, com impacto negativo na contextualização dos programas de ensino e formação.

A nível administrativo

- Rigidez do horário e da organização escolar, dificultando a realização de actividades interdisciplinares e extra-curriculares.
- Regime de desdobramento no funcionamento das escolas, reduzindo o tempo efectivo de aprendizagem e, logo, o tempo dedicado à EA.
- Fraco engajamento da comunidade educativa nas actividades extra-curriculares.
- Pouca disponibilidade de professores e formadores para a realização de actividades de EA.
- Limitação dos recursos financeiros para promover actividades extra-curriculares.

A nível intersectorial

- Insuficiência de diálogo e coordenação entre os sectores.
- Fraca divulgação de acções ambientais pelos serviços públicos e, quando se faz, numa linguagem excessivamente técnica.
- Sobreposição de intervenções similares sem a necessária coordenação e acompanhamento.

A nível do público-alvo

- Fraca acessibilidade às fontes de informação
- Informação pouco adaptada às condições do público-alvo
- Resistência à mudança de atitudes
- Pobreza (falta de meios e incentivos para aplicar as aprendizagens)

4.2 Oportunidades

Várias são as oportunidades que se abrem à implementação da educação ambiental, tanto a nível local e nacional como a nível internacional.

Assim, a possibilidade de revisão curricular para os níveis básico e secundário facilitará a integração desta vertente a nível curricular, enquanto a integração de temáticas de educação ambiental no Instituto Pedagógico, desde meados da década de 90, garante aos professores do ensino básico habilitados com a formação inicial, uma preparação para implementar actividades de educação ambiental nas suas escolas.

Nos anos anteriores, várias actividades no ensino formal, sobretudo ao nível do ensino básico, já foram realizadas ou iniciadas (Quadro 4). Destacam-se as actividades do Projecto de Formação e Informação para o Ambiente (PFIE), um programa que durou dez anos nos quais foram capacitados professores na área de ambiente, foram envolvidos alunos na gestão ambiental e uma série de materiais didácticos produzidos. As experiências assim geridas e os materiais obtidos representam uma base valiosa para a continuação e aprofundamento da educação ambiental.

Quadro 4 A educação ambiental no ensino formal

Período	Projectos/Contexto	Objectivos	Grupo Alvo
1990/2000	Projecto de Formação e Informação para o Ambiente (PFIE) Programa regional (CILSS) Financiado pela União Europeia	Promover as atitudes, os valores, as competências e os comportamentos para uma participação consciente e activa na gestão racional dos recursos frágeis do Sahel	Comunidade Educativa do Ensino Básico
2001	Projecto de consolidação e generalização da educação ambiental no EBI (Plano nacional-3 anos) Não implementado por falta de financiamento	Conferir à educação ambiental um estatuto de durabilidade para que seja vivida como um acto educativo natural do sistema educativo.	Comunidade Educativa do Ensino Básico
2002/2003	Projecto do diagnóstico e relançamento da educação ambiental Projecto nacional Financiado pela Cooperação Austríaca	Sensibilizar os animadores pedagógicos para a necessidade de maior envolvimento das escolas na resolução dos problemas ambientais Fazer o acompanhamento da EA no terreno	Comunidade Educativa do Ensino Básico
2002/2003	Projecto experimental de clubes ecológicos Projecto nacional Pretende-se que seja financiado por parceiros diversos e pelo orçamento de Estado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar espaços de encontro, diálogo, sensibilização, formação e informação para o ambiente e os problemas ambientais ▪ Permitir a aquisição de conhecimentos científicos sobre o ambiente 	Comunidade Educativa do Ensino Secundário

A nível do ensino superior, a abertura de novos cursos e o desenvolvimento da investigação constituem igualmente oportunidades para o aprofundamento e actualização em matéria de educação ambiental. Refiram-se a este respeito a preparação pelo INIDA de dois cursos de nível de licenciatura em Engenharia Rural e Engenharia do Ambiente, cuja abertura está prevista para este ano, e uma licenciatura em Ecologia e Desenvolvimento anunciada pelo Instituto Piaget no início do ano lectivo 2003/2004, que apesar de não ter sido concretizada poderá ser retomada futuramente.

Ainda no domínio da formação e investigação, destaca-se o interesse de vários profissionais e estudiosos nacionais pela problemática do ambiente, havendo neste momento quadros especializados ou em especialização na área. É o caso de um grupo em fase de finalização de um mestrado a distância oferecido por uma universidade brasileira.

Estes especialistas poderão integrar grupos de trabalho para a preparação de programas de formação e, particularmente, para a elaboração de módulos sobre temas específicos. Podem igualmente considerar-se como potenciais formadores, profissionais com experiência consolidada na área, caso de membros de associações e ONGs ligadas ao ambiente e os antigos membros da Equipa Nacional do PFIE.

A problemática do ambiente em Cabo Verde, incluindo os problemas, práticas de gestão e representações mentais, tem também despertado o interesse de estudiosos estrangeiros, constituindo tema de pesquisa para algumas memórias e estudos de professores e estudantes universitários. Este interesse poderá motivar o estabelecimento de parcerias e protocolos, contribuindo para o reforço das instituições nacionais.

Deve ainda referir-se o grande interesse das ONG's e associações ligadas ao desenvolvimento pela problemática da educação ambiental, reconhecendo tratar-se de um vector fundamental para a promoção da qualidade de vida das populações. De registar, ainda, a sensibilidade e disponibilidade de parceiros nacionais e internacionais, com destaque para o PNUD – que criou recentemente um programa de voluntariado para o ambiente previsto para funcionar durante dois anos- e as cooperações austríaca, holandesa e luxemburguesa, que têm disponibilizado apoio técnico e financeiro a diversos programas.

A nível nacional e internacional, a campanha das Nações Unidas para o seguimento dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, os quais incluem a redução da pobreza e a sustentabilidade do ambiente, influencia muito favoravelmente a implementação da educação ambiental nos programas de educação e de desenvolvimento.

Finalmente, a elaboração do PANA II representa a principal oportunidade, no sentido em que permite estabelecer as balizas fundamentais, os princípios de intervenção e intersectorialidade e funcionar como um instrumento de consenso nacional, com a definição clara das responsabilidades dos vários intervenientes.

5 ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

5.1 Visão, objectivos e horizonte

A visão ambiental geral (Capítulo 1.2) destaca a necessidade de se ter uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente e das suas próprias responsabilidades na utilização dos recursos naturais de maneira sustentável.

O papel do sector da educação, formação, informação e sensibilização ambiental é contribuir para o alcance desta visão e neste contexto formulou como visão sectorial:

Uma população formada, informada e comprometida com o desenvolvimento sustentável

O objectivo principal do PAIS é informar e sensibilizar a população cabo-verdiana sobre os riscos de uma gestão inadequada, levando-a a melhorar as suas condições de vida através de práticas adequadas de preservação, conservação e gestão ambiental.

Pretende-se que até 2014 as acções propostas no PAIS se traduzam em mudanças de atitudes, comportamentos e valores das diferentes camadas da população.

5.2 Metas e modalidades

Constituem metas deste PAIS:

- Integração dos conteúdos de E.A nos planos curriculares de todos os níveis de ensino.
- Produção de materiais didácticos de E.A ou que integrem a E.A em todos os níveis de ensino.
- Capacitação dos professores de todos os níveis de educação formal, técnico e profissional, animadores de alfabetização e jornalistas.
- Integração da vertente ambiental em todos os cursos de formação técnica e profissional.
- Criação de cursos de formação técnico-profissional direccionados para o ambiente (ex. gestão ambiental...).
- Dinamização de núcleos de animadores comunitários para o ambiente.
- Elaboração de programas de informação e sensibilização em matéria de E.A adequados a diferentes temáticas e públicos, nomeadamente, infantil, juvenil, adulto (homens, mulheres, grupos profissionais), etc.
- Formação de especialistas do ambiente e educação ambiental de nível superior.
- Participação, colaboração das instituições superiores em pesquisas ligadas ao ambiente e à educação ambiental.

As modalidades para alcançar a visão do sector implicam:

- Criar um sistema intersectorial de educação e informação com suficiente flexibilidade para integrar inovações técnicas e didácticas adequadas à sensibilização ambiental;

- Estabelecer e manter o diálogo intersectorial como um instrumento útil na definição de prioridades e planificação dos projectos e actividades da educação e sensibilização ambiental;
- Promover actividades que consciencializem para a necessidade da integração das populações nas políticas de ambiente.

5.3 Linhas de orientação estratégica

A implementação de um plano nacional de educação ambiental deverá nortear-se por alguns princípios fundamentais. Estes podem ser agrupados em quatro classes principais.

Conteúdo técnico

- Adopção de uma concepção global de E.A, e por consequência valorização da abordagem integrada, interdisciplinar e participativa;
- Adequação dos programas ao público-alvo, considerando o contexto, as necessidades, os recursos e os interesses, partindo sempre do diagnóstico da situação;
- Adopção de uma atitude que promova os recursos e as experiências locais - nomeadamente práticas e técnicas - e valorize as experiências inovadoras.

Aspectos didácticos

- Adequação da metodologia, estratégias e materiais de suporte, com destaque para os métodos activos e a comunicação de proximidade;
- Valorização da comunicação/sensibilização, devendo esta constituir para determinados grupos instrumento e objecto de formação;
- Na vertente escolar, reforço da integração curricular da educação ambiental com actividades práticas, de pesquisa e de participação, de modo a ultrapassar a experiência unicamente cognitiva.
- Ao nível do ensino secundário constituir-se equipas interdisciplinares, integrando professores das várias áreas;
- Ao nível das instituições de formação de professores proporcionar aos estudantes oportunidades de desenvolver a relação com a educação ambiental- conhecimento, experiências práticas, reflexão e participação. Para isso organizar actividades, como fóruns, mesas redondas, saídas ao meio, estudo e actividades práticas.

Aspectos organizacionais

- Priorização da formação e capacitação de formadores (ou recurso a formadores especializados) como um dos requisitos ao desenvolvimento de qualquer programa de educação ambiental;
- Delimitação dos espaços de intervenção, precisando os públicos e níveis de ensino, segundo uma ordem de prioridades bem definida;
- Recuperação, valorização e seguimento de experiências anteriores, procurando agir numa lógica de continuidade, de forma a capitalizar recursos e investimentos, sem contudo pôr em causa a inovação;

No ensino secundário, poder-se-á iniciar pelas escolas que já tenham um núcleo minimamente sensibilizado, seja um clube ecológico seja um espaço de orientação ligado a outras temáticas, caso da saúde reprodutiva.

- Promoção do envolvimento dos recursos humanos locais (os actores e promotores nos municípios e comunidades) que não estão formalmente ligados aos institutos de educação/ formação e extensão mas têm experiências valiosas;
- Integração das actividades em programas e canais pré-existentes, evitando duplicações e sobrecarga;
- Harmonização, tanto quanto possível, de atitudes, conceitos e procedimentos nos diferentes programas e sectores que intervêm na educação ambiental.

Aspectos institucionais

- Instituição de espaços de partilha de informações, trocas de experiências e esclarecimentos, numa perspectiva de criação de consensos.
- A nível das comunidades, integração da educação ambiental em programas específicos de formação e desenvolvimento comunitário, preferencialmente como vertente do programa de redução da pobreza.
- A nível do ensino superior, instituir bolsas para apoiar um número determinado de projectos de pesquisa no domínio da educação ambiental. Será uma forma de incentivar os académicos a se interessarem pela problemática da educação ambiental.
- Nas instituições de formação, oferecer a possibilidade de formações especializadas no domínio do ambiente e da educação ambiental;
- Na Comunicação Social, em parceria com as instituições responsáveis pela sensibilização e informação das populações, contribuir para a concretização da perspectiva de comunicação para o desenvolvimento.

Por exemplo:

- **As entidades coordenadoras da educação e sensibilização poderiam mobilizar pequenos fundos para a realização de concursos de desenho, música, teatro, versando a educação ambiental.**
- **A estrutura nacional de coordenação ambiental poderia instituir prémios nacionais para as reportagens, anúncios, informações de melhor qualidade (incluindo o aspecto artístico e criativo), que tratam a problemática ambiental nacional.**

5.4 Prioridades de intervenção

Numa lógica de intervenção estratégica, consideram-se prioritários os seguintes eixos:

- Formação de formadores, professores e animadores em formação e em exercício
- Integração/ reforço da educação ambiental nos currículos e na programação escolar dos diferentes níveis de ensino
- Produção de material de suporte para os diferentes níveis de intervenção
- Integração da educação ambiental nos programas de desenvolvimento
- Sensibilização e mobilização da comunicação social para uma intervenção sistemática junto da sociedade
- Desenvolvimento de programas de especialização, pesquisa e divulgação científica
- Instituição de rede de actores/ formadores / interessados
- Implementação de uma estrutura de coordenação

Em termos temporais, a prioridade vai para a implementação da estrutura de coordenação, eixo fundamental na garantia de concretização dos demais. A definição das prioridades de intervenção deve ser consentânea com os princípios defendidos pelo Ministério de Educação, nomeadamente a promoção da qualidade e da equidade na educação.

6 PROGRAMAS E ACÇÕES

6.1 Enquadramento dos programas em curso e planificados

A Educação Ambiental em Cabo Verde tem-se restringido a projectos de duração limitada e a actividades pontuais tanto no ensino formal como no não formal. Assim, no âmbito deste PAIS, sugerem-se planos de acção para os diferentes níveis de ensino para o formal e o não formal (consultar quadros) que poderão vir a ser implementados, num horizonte de 10 anos, à medida que forem criadas as condições institucionais que permitam a sua execução. As acções sugeridas deverão, ainda, ser traduzidas em projectos de actividades concretas pelos actores directamente implicados na sua implementação.

6.2 Programas e actividades concretas

Os anexos 3 a 11 apresentam os programas identificados para os vários níveis de educação formal e não formal. Os programas são concebidos na perspectiva de responder aos objectivos e abordagem da EA como elaborada no Capítulo 3.

As propostas apresentadas foram concebidas pelo GITA e enriquecidas pelas contribuições dos sub-sectoros envolvidos. Seguem, essencialmente, a mesma organização do capítulo 3, apresentando-se por nível de ensino ou domínio de intervenção.

Considerou-se assim:

- Na educação formal, a educação pré-escolar, o ensino básico, o ensino secundário e o ensino superior.
- No sector não formal, a educação de adultos, a formação profissional e um programa para a população em geral, virado para a informação, sensibilização e mobilização social.
- A nível institucional, um programa para a implementação do dispositivo de execução do sector.

Pré-escolar

O programa Pré-Escolar tem como objectivo geral pôr a criança em contacto com o ambiente, centrando-se na exploração do meio através dos sentidos e de jogos diversos. Para isso prevê-se a integração da EA nos programas de formação do pessoal de enquadramento, a produção e aquisição de materiais lúdico – didácticos e o apoio à realização de actividades extra-curriculares.

Tendo como público-alvo prioritário a comunidade educativa do pré-escolar - crianças, monitoras, orientadoras e educadoras -, este programa beneficia também as comunidades, através das famílias.

As responsabilidades na implementação deste programa serão partilhadas entre a Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, entidade coordenadora da educação de infância, o Instituto Pedagógico, enquanto instituição formadora, as Delegações do Ministério da Educação, na perspectiva de gestão pedagógica descentralizada, e as Câmaras Municipais e ONGs, pela sua forte intervenção neste nível.

Tratando-se de uma fase decisiva na construção de valores e atitudes, e considerando a abrangência deste nível de educação no nosso país (cobertura

actual de cerca de 70%), a integração da EA na educação de infância representa um investimento de longo prazo e amplo alcance.

Ensino básico

A nível do ensino básico, o objectivo geral é consolidar a integração da EA, através de uma intervenção permanente e sistemática. A valorização da experiência do PFIE merece um destaque, na medida em que se procura dar continuidade ao programa, recuperar material produzido, estratégias e recursos humanos.

Como acções concretas incluem-se a formação de professores, nomeadamente inscrita na formação inicial, a reedição de manuais e o apoio a actividades extracurriculares.

Estas acções têm como público-alvo principal as crianças do 1º ao 6º anos de escolaridade e os agentes educativos envolvidos neste nível, mas espera-se que também possam influenciar as famílias e a comunidade em geral e, eventualmente, adolescentes fora do sistema formal de ensino.

Serão responsáveis pela implementação do programa para o ensino básico as estruturas que coordenam o sector a nível central e descentralizado, a saber, a Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, a Inspeção Geral do Ensino e as Delegações do Ministério nos Concelhos, assim como o Instituto Pedagógico, implicado na formação e acompanhamento dos professores.

As Escolas devem desempenhar um papel preponderante neste processo, para que se garanta uma identificação efectiva com o programa e o necessário engajamento para o desenvolver e se possa atingir os resultados almejados.

Ensino secundário

A nível do ensino secundário, através do programa proposto, pretende-se introduzir a educação ambiental neste nível de ensino, pelo que se considera necessário proceder à definição de um programa mínimo em EA para o ES, formação de professores com a integração da abordagem multidisciplinar, produção e divulgação de material didáctico.

Propõe-se também a realização de actividades práticas e de pesquisa, sobretudo a partir dos clubes ecológicos das escolas secundárias ou ainda no âmbito do programa GLOBE.

Os beneficiários, adolescentes e jovens do ensino secundário, poderão através da sua participação, constituir uma força poderosa na transformação das atitudes e dos comportamentos relativos ao ambiente. Deverão, para isso, ser levados a tomar consciência dos problemas e do seu papel pessoal na melhoria do ambiente e da qualidade de vida.

A implementação do programa de EA para o ensino secundário compete, a nível central, à Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, através das Direcções do Ensino Secundário Geral e do Ensino Técnico e à Inspeção Geral do Ensino, em termos de acompanhamento, e ainda ao Instituto Superior de Educação como entidade formadora.

A nível descentralizado, as Escolas Secundárias, através de clubes ecológicos ou outras estruturas, poderão actuar em parceria com as Delegações do MEVRH, os

Municípios e outras entidades implicadas na gestão do ambiente e na educação ambiental.

De referir também a necessidade de envolvimento das Escolas Secundárias privadas.

Ensino superior

Com o programa concebido para o ensino superior propõe-se atingir níveis elevados de conhecimento e capacidade de intervenção. Assim, este programa põe em relevo a formação especializada, o desenvolvimento de redes de investigação e a participação em actividades de extensão.

Podem considerar-se como público-alvo todos os formandos de instituições de ensino superior presentes no país e os seus formadores, sendo beneficiários indirectos os estudantes do ensino secundário e as comunidades que vierem a acolher programas de extensão.

Deste modo, todas as instituições de ensino superior deverão assumir as responsabilidades, em concertação com a Direcção Geral do Ensino Superior e Ciência e outras entidades ligadas à investigação na área do ambiente.

A concretização das acções propostas para o ensino superior terá repercussão positiva na cadeia de formações e outras actividades previstas, na medida em que proporciona recursos humanos qualificados para assumir as responsabilidades aos vários níveis.

Educação de adultos

Com o programa para a educação de adultos propõe-se atingir os adultos integrados nos círculos de alfabetização e educação de adultos, reforçando as suas capacidades e competências na gestão de problemas concretos e no exercício da cidadania.

Sendo assim beneficiárias as pessoas envolvidas na educação de adultos, o programa acabará por atingir as famílias, servindo como complemento à formação obtida nas escolas e importante contributo para a harmonização das mensagens sobre o ambiente.

A responsabilidade maior recai sobre a Direcção Geral de Alfabetização e Educação de Adultos, mas intervêm igualmente os Municípios e ONGs.

Nesta vertente, procura-se conciliar a EA com os desafios e preocupações do dia a dia dos adultos em formação, aliando-se esta educação aos objectivos de autopromoção das famílias e comunidades, no sentido de resolução dos problemas e melhoria da qualidade de vida.

Formação profissional

Neste programa, o objectivo fundamental consiste na redução dos riscos de determinadas actividades, através da consciencialização das pessoas envolvidas sobre os mesmos e da capacitação de técnicos especializados na gestão e preservação do ambiente.

Os beneficiários deste programa são preferencialmente jovens inscritos nos programas de formação profissional, mas também profissionais da área técnica enquadrados em programas de actualização e reciclagem. Estes poderiam através da participação em formações modulares de curta duração, melhorar as suas competências e aumentar o nível de formação, especialmente na vertente ambiental.

Os responsáveis pela implementação do programa são o IEFP, as escolas técnicas, os centros de formação profissional e outras estruturas que se dediquem à formação profissional. Convém referir a importância dos pólos de formação profissional existentes ao nível de algumas regiões do país no fomento da formação profissional e na garantia da educação ambiental a esse nível.

A nível local, regional e nacional, a participação das empresas, especialmente as directamente envolvidas na gestão ambiental (energia, água, produção agrícola, transformação de produtos, madeira...) revela-se de grande importância.

Programa para a informação, sensibilização e mobilização da população

Para além dos vários grupos implicados nos subsectores da educação, considerou-se um programa para a população em geral, através do qual se procura essencialmente estender a informação a todas as pessoas, sensibilizando-as para opções de vida mais responsáveis e sustentáveis.

Os beneficiários serão, deste modo, a população no seu todo, incluindo os grupos formados e informados pelos diferentes canais. Por isso, este programa deverá centrar-se em temas de interesse geral, baseando-se por exemplo em assuntos e preocupações do dia a dia, num formato e linguagem acessíveis ao grande público.

Porém, a diversidade do público-alvo poderá sugerir propostas diferenciadas em função da faixa etária, da classe profissional, do modo de vida, etc.

Na abordagem que se pretende implementar, há lugar para o trabalho com grupos específicos, dos quais se podem destacar as mulheres, tendo em conta a sua responsabilidade na gestão de recursos tão importantes como a água e a lenha e na difusão e consolidação dos valores das novas gerações.

Da mesma forma, os pescadores, os agricultores e criadores de gado, artistas e artesãos, os industriais, comerciantes e empresários, profissionais liberais, os arquitectos e planificadores, e diferentes blocos da população urbana poderão ser despertados através de mensagens específicas, nos diferentes meios de comunicação, confirmando que a problemática do ambiente é uma questão global, interdisciplinar e complexa, na qual todos os cidadãos são chamados a participar.

Serão responsáveis por este programa a comunicação social, através da imprensa escrita, rádio e televisão públicas, mas também o sector privado, com destaque para as rádios comunitárias. Uma via importante de difusão poderá ser a Rádio Educativa, com programas próprios ou de outras rádios.

6.3 Dispositivo de execução

A implementação dos diferentes programas dos subsectores da educação exigirá um esforço considerável de planificação, acompanhamento e avaliação. É com este objectivo que se prevê um dispositivo de execução para o sector.

Este dispositivo, do qual serão beneficiárias todas as vertentes integradas neste sector de educação, formação, informação e sensibilização, facilitará o desenvolvimento das acções programadas, garantindo a maximização dos recursos e o cumprimento dos programas.

A definição do dispositivo de execução é da competência do Ministério de Educação e Valorização dos Recursos Humanos, em concertação com a Direcção Geral do Ambiente, que deverá conferir legitimidade para o exercício das responsabilidades que lhe serão inerentes/ atribuídas. O Quadro 5 apresenta os custos estimados dos vários programas e projectos.

Quadro 5 Estimativas dos custos do PAIS Ambiente, Educação, Formação ,
Informação e Sensibilização

Programas	Custos estimados (contos)
Implementação do dispositivo de execução	150.000.00
Introdução da EA no Pré-escolar	36.000.00
Generalização e consolidação da EA no Ensino Básico	50.000.00
Introdução da EA no Ensino Secundário	105.000.00
Formação e Qualificação de Quadros (Ensino Superior)	31.000.00
Formação, Informação e Sensibilização de Adultos (Educação de Adultos)	30.000
Formação e Qualificação de Quadros (Formação Profissional)	13.000
Informação, Sensibilização e Mobilização Social (População)	43.000
Total	458.000.00
10% imprevistos	45.800.00
Total Geral	503.800.00

7 IMPLEMENTAÇÃO

7.1 Aspectos institucionais

A nível institucional impõe-se a definição e implementação de uma estrutura de coordenação da sensibilização ambiental. Uma tal estrutura de coordenação será responsável pelo desenvolvimento, estabelecimento e consolidação dos mecanismos de inter-relação entre os sectores de forma a abarcar a sociedade no seu todo. Assim, contribuirá para o enriquecimento e a harmonização das abordagens dos diferentes sub-sectores, e incentivando respostas coerentes de todos os grupos envolvidos.

Alguns mecanismos propostos são:

- Encontros de discussão, ateliers, visualização de filmes e outros materiais;
- Utilização dos canais permanentes de comunicação, sejam a rádio e a televisão sejam publicações específicas ou um site na Internet;
- Divulgação e socialização dos materiais produzidos, para assegurar a maior coesão dos intervenientes e consolidação das estratégias.

Uma rede nacional de formadores vocacionados ou interessados pela educação ambiental merece ser estabelecida. Sugere-se que os elementos desta rede, juntamente com outros especialistas da área ambiental e sob orientação da estrutura de coordenação:

- sejam envolvidos na preparação dos materiais didácticos adequados;
- possam ser contactados como oradores temáticos para seminários ou séries de palestras, previstos nos vários planos ambientais municipais e nacionais.

É de salientar também a pertinência do diálogo intersectorial na implementação de um sistema de seguimento. Um tal sistema acompanhará as experiências principais, permitirá o adequado acompanhamento e avaliação e facilitará as estratégias de generalização. Valerá a pena reunir os esforços intersectoriais na definição de indicadores e metas, na concepção de planos de monitorização, nos demais mecanismos de avaliação e na produção de informações e divulgação dos resultados.

7.2 Aspectos legislativos

A implementação do PAIS para o sector da educação, formação, informação e sensibilização deverá ter em conta algumas questões de ordem legislativa, com implicação no processo.

A política de educação é da responsabilidade do governo que a materializa através do Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos. Assim, qualquer proposta de alteração curricular deverá ser submetida aos órgãos competentes do Ministério para aprovação e homologação, sob pena de ficar sem efeito legal.

Neste sentido, torna-se imprescindível o conhecimento do organigrama do Ministério, dos circuitos de proposição e aprovação de mudanças, assim como do caminho lógico para a integração de inovações.

De igual modo, as propostas de formações, sobretudo as com carácter de especialização, não obstante a autonomia das instituições de formação, devem ser objecto de diploma próprio, com homologação da tutela e publicação em Boletim Oficial para o devido reconhecimento legal.

7.3 Plano indicativo de monitorização

Nos anexos já discutidos no Capítulo 6.3 são apresentados vários indicadores para a monitorização da implementação dos planos de acção.

Obviamente, os processos de revisão curricular e outros aspectos discutidos no Capítulo 7.2 poderiam influenciar o avanço das actividades.

Em termos de monitorização, prevê-se um encontro para a discussão do andamento dos programas, pelo menos uma vez por ano, logo após o término do ano lectivo, ou, de preferência duas vezes ao ano, com a participação de todos os actores envolvidos.

7.4 Riscos e pressupostos

Naturalmente que a implementação de um instrumento desta natureza, apesar dos cuidados de planificação, comporta vários riscos. Os principais poderão ser:

- Falta de vontade e de engajamento no processo de implementação do PAIS. Entretanto, o sistema participativo, seguido na elaboração com diferentes momentos de socialização, terá contribuído para minimizar este risco.
- Falta do tempo para a participação nas formações por parte dos quadros, responsáveis e formadores, sobretudo, quando se trata de formações longas e realizadas na proximidade do local de trabalho. Para reduzir a incidência deste risco é importante diversificar as modalidades de formação e guardar flexibilidade na gestão, prevendo também módulos de curta duração, horários pós-laboral e formações fora do local de trabalho.
- Pouca disponibilidade de pessoal para a elaboração dos materiais didácticos e de informação e sensibilização. Este risco poderá ser contornado através da afectação à estrutura de coordenação de um núcleo de técnicos/ formadores a tempo inteiro, envolvidos na realização das tarefas referidas, assim como na planificação de actividades, contactos com formadores, realização de ateliers, entre outras.
- A falta de tempo, um risco muito comum, poderá ser superada, pela adopção de opções metodológicas claras, de uma planificação cuidada e de um sistema de monitorização das actividades.
- Rupturas de continuidade na participação nas formações e nos grupos de trabalho. Este risco agrava-se quando as responsabilidades estão concentradas em poucas pessoas, ou numa só. Assim, será conveniente trabalhar com equipas em vez de indivíduos e envolver áreas disciplinares e escolas, em vez de professores isolados. Será sempre necessário negociar as condições, o calendário e a duração da participação.

Finalmente, convém referir que vários riscos resultam da desorganização e das dificuldades de planificação e seguimento das acções, pelo que este aspecto deve merecer toda a atenção - uma planificação cuidada e um sistema de seguimento rigoroso. Será necessário inscrever as acções a realizar numa planificação anual, ou mesmo bianual, e clarificar o papel dos diferentes intervenientes.

7.5 Planificação das actividades para os primeiros quatro anos e respectivo orçamento

De acordo com as orientações da Equipa de Coordenação do PANA II, cada PAIS deverá integrar uma planificação das actividades e respectivo orçamento para os primeiros quatro anos (2004-2007).

No caso do PAIS Ambiente e Educação, Formação e Sensibilização, procedeu-se à planificação, tomando como referência os diferentes programas e o orçamento global, deduzindo deste um valor aproximado de 40 a 50 % para as actividades dos primeiros quatro anos. Para se chegar aos valores propostos, foram realizados cálculos parciais com base numa simulação de cenários de implementação do plano nos diferentes sub-sectoros.

A proposta de planificação, apresentada em anexo (Anexo 11), tem em conta as preocupações em termos de prioridade. Assim, considerou-se que o primeiro programa a ser implementado é o programa 8, uma vez que subsidia a concretização de todos os outros. Para este programa, considerando a sua prioridade e o facto de não estar afecto a nenhum dos subsectoros, optou-se por apresentar uma proposta de calendário e orçamento para as diferentes actividades.

Em relação aos outros programas, consideramos que a planificação deverá ser da responsabilidade dos subsectoros envolvidos, pelo que apenas se apresentam os custos globais estimados para os quatro primeiros anos. As actividades previstas para cada programa podem ser consultadas na proposta feita para os 10 anos.

No que concerne ao calendário, considera-se que o programa 8 tem prioridade, devendo, por isso, iniciar-se logo no segundo semestre de 2004. Os demais programas poderão ter um arranque efectivo a partir do segundo semestre de 2005, não obstante a que os subsectoros envolvidos iniciem o exercício de organização e planificação de actividades antes dessa data.

De notar que os programas propostos para os diferentes subsectoros estão estruturados basicamente em quatro vertentes, a saber: formação, seguimento, produção de materiais didácticos e apoio a actividades extracurriculares. As actividades propostas, excepto as relativas à organização, não têm que obedecer necessariamente a uma ordem cronológica, pelo que podem começar todas (ou quase todas) ao mesmo tempo. Caberá, contudo, aos responsáveis dos programas gerir a sua organização no tempo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegarmos ao fim deste PAIS para o sector do Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização, permitimo-nos tecer as seguintes considerações:

1. O processo de preparação deste PAIS, embora bastante participativo, não permitiu envolver exaustivamente todos os actores com responsabilidade e participação na gestão do ambiente, nomeadamente, em matéria de educação, formação, informação e sensibilização.

A própria restrição do grupo de trabalho a elementos provenientes das estruturas centrais do sistema educativo poderá ter limitado as perspectivas de análise e, por conseguinte, as propostas apresentadas.

Ciente destes riscos, o GITA procurou ancorar este PAIS nos documentos gerais de referência - PANA Estratégico, Plano Estratégico da Educação, Grandes Opções do Plano - e nas orientações metodológicas preparadas no quadro da elaboração do PANA II. Além disso, procurou-se integrar as contribuições dos participantes dos ateliers (Março e Agosto de 2003) e dar corpo às ideias então sugeridas.

2. No que concerne à opção metodológica, procurou-se imprimir rigor conceptual à problemática tratada, inscrevendo-a por isso em documentos estruturais, como os saídos das diferentes conferências internacionais sobre o ambiente.

Ao fazer constar deste PAIS as definições da educação ambiental, sua natureza e implicações, o GITA pretende assegurar que esta concepção seja compartilhada pelos diferentes actores e constitua um pano de fundo para as diferentes actuações.

3. Para além das referências bibliográficas de carácter geral/internacional, utilizaram-se também informações produzidas a nível nacional, incluindo relatórios e outros documentos, não editados, elaborados no âmbito do programa de formação e informação para o ambiente (PFIE).
4. As propostas apresentadas resultam mais da perspectivação das acções - concebidas pelo GITA e enriquecidas nos ateliers - do que de verdadeiros planos já assumidos pelos diferentes serviços e instituições. Assim, um processo de socialização deverá ser desenvolvido de modo a facilitar o engajamento dos diversos actores.

A concretização deste PAIS depende em grande parte da sua apropriação por cada subsector, no sentido da assunção do plano proposto e tradução do mesmo em programas e acções concretas.

5. Paralelamente à organização por níveis e sub-sectores, procurou-se manter um fio condutor que pudesse garantir coerência a todo o PAIS, de modo a poder traduzir uma perspectiva holística da Educação Ambiental e vincar a necessidade de uma abordagem global e interdisciplinar.

Esta concepção deverá propiciar o diálogo e o estabelecimento de pontes entre os sub-sectores, com reflexo positivo na gestão dos recursos e na produção de sinergias.

6. Outra importante preocupação do grupo de trabalho, foi sublinhar a relação que deve existir entre a educação ambiental e o meio em que se desenvolve, devendo sempre adequar-se ao público-alvo e ao contexto. A integração no meio, constituindo um dos objectivos da EA, deve estar presente desde a educação de infância até à educação de adultos e a comunicação social.

Neste sentido, destaca-se o sentido prático da educação ambiental, enquanto instrumento útil na resolução dos problemas quotidianos das populações, pelo que se deve considerar os seus saberes e experiências, os valores, as práticas e as soluções validadas ao longo de gerações.

De igual modo, a implementação deste PAIS deve ter em conta as perspectivas globais de desenvolvimento de Cabo Verde, apropriando-se delas e influenciando-as positivamente.

7. A par do sentido prático, o grupo quis assinalar a necessidade de áreas menos tradicionais entre nós - a Natureza como fonte do belo, do aprazível, da emoção, da criatividade e da imaginação, podendo ser objecto de exploração das diferentes formas de expressão.

Assim, os programas de educação ambiental devem proporcionar o contacto com o meio e incentivar o desenvolvimento artístico, nas suas mais variadas formas (Música, literatura, pintura, teatro, expressão plástica, cinema, etc.).

8. Este PAIS apela igualmente à necessidade de envolvimento dos diferentes níveis do conhecimento em todo o processo de implementação da EA. Os conhecimentos teóricos devem ser assim complementados por experiências práticas que ajudem a desenvolver habilidades e proporcionem oportunidades de mudança de atitudes em relação à natureza, aos recursos e às responsabilidades individuais e colectivas.
9. Apela-se, assim, a todos os responsáveis, actores e intervenientes dos diversos níveis, para um espírito de diálogo, de abertura face ao saber e à inovação, à participação voluntária e à aceitação da mudança.
10. Finalmente, a implementação deste PAIS deverá reflectir-se nos pequenos gestos quotidianos, como a poupança da água, o sentido crítico face às ofertas do mercado, a abstenção do consumo de recursos em vias de extinção, coerentes com a ideia de que “um melhor ambiente começa por mim”.

BIBLIOGRAFIA

DGA (2002)

Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA Estratégico). Ministério de Agricultura e Pescas, Praia. 88 p.

Institut du Sahel (1995)

Education Environnemental au Sahel - Guide pratique du formateur. 286 p.

UNESCO (1987)

L'éducation relative à l'environnement. Principes d'enseignement et d'apprentissage
Objectivos da Educação Ambiental para o futuro, s/d

Textos de apoio para a formação de professores em Educação Ambiental; Paris.

Fernandes, José de Almeida (1983)

Manual de Educação Ambiental, Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa. 286p.

Medina A., Vieira M., Varela P., (2001)

Segundo Relatório Nacional sobre a Biodiversidade em Cabo Verde. República de Cabo Verde 143p

PFIE (2000).

Formação 1990 – 2000. Relatório. Praia, Cabo Verde. 15 p.

PFIE (2000).

Plano de Perenização e Generalização da Educação Ambiental. Praia.

PFIE (2000).

Programa Regional Mínimo de Educação Ambiental.

PFIE (2001).

Estratégia Nacional da Educação Ambiental. Praia

PFIE (1998)

Programa Regional Mínimo de Educação Ambiental. Bamako

SEPA/DGA

Cadernos Natura

1. Macela de S. Nicolau
2. O Meu Amigo Monte Verde
3. O Velho de Rui Vaz

Parque Natural do Fogo/GTZ

4. Mimisó na Bordeira do Fogo

5. ANEXO 1 PRINCÍPIOS ORIENTADORES PARA A EDUCAÇÃO RELATIVA AO AMBIENTE (RECOMENDAÇÃO Nº2, CONFERÊNCIA DE TBILSSI)

- Considerar o ambiente no seu conjunto – natural e criado pelo homem, tecnológico e social (económico, político, tecnológico, histórico-cultural, moral e estético);
- Ser um processo contínuo ; deve começar no pré-escolar e continuar a nível escolar e não escolar;
- Adotar uma abordagem pluridisciplinar fazendo apelo aos recursos de cada disciplina de maneira a colocar os problemas do ambiente numa perspectiva global e equilibrada;
- Examinar as principais questões do ambiente numa perspectiva local, nacional, regional e internacional afim que os alunos tenham uma ideia das condições ambientais existentes em outras regiões geográficas;
- Ser orientada para as situações actuais e futuras do ambiente tendo em conta a perspectiva histórica;
- Insistir sobre o valor e a necessidade de uma cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- Estudar sistematicamente os aspectos ambientais dos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- Fazer os alunos participar na organização das suas experiências de aprendizagem e fornecer-lhes a ocasião de tomar decisões e de aceitar as consequências;
- Estabelecer uma relação, para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização para o ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e a clarificação dos valores, pondo a tónica sobre a sensibilização dos mais jovens aos problemas ambientais que se colocam na sua própria comunidade;
- Ajudar os alunos a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas do ambiente;
- Colocar a tónica sobre a complexidade dos problemas do ambiente e portanto sobre a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as competências necessárias à solução dos problemas;
- Utilizar meios educativos diversos e uma variada gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o ambiente, realçando as actividades práticas e as experiências pessoais.

ANEXO 2 – PROGRAMAS EM CURSO NO ENSINO FORMAL

PROJECTO EXPERIMENTAL GLOBE

O Programa GLOBE é um programa prático de ciências e de educação que reúne estudantes, professores e cientistas e cujo ponto focal é o estudo e a investigação do ambiente. O Programa GLOBE criou uma rede internacional de estudantes no ensino primário e secundário para estudar as questões do meio ambiente, fazer medições e trocar entre si e com a comunidade científica internacional dados úteis sobre o ambiente. Estão envolvidos neste programa mais de 15000 professores do ensino primário e secundário em mais de 10000 escolas. Cerca de 100 países estão implicados neste programa.

Os alunos GLOBE recolhem e registam dados científicos nos domínios da atmosfera e clima, da hidrologia, dos solos e cobertura dos solos e da fenologia vegetal. Os dados são colocados à disposição de vários utilizadores entre os quais a comunidade das ciências do ambiente, à escala mundial, através da Internet. Os alunos GLOBE têm acesso a estes dados para estudo nas salas de aula mas também para desenvolver trabalhos de investigação em colaboração com cientistas e outros alunos GLOBE a nível mundial.

Os objectivos do programa GLOBE são:

- melhorar a nível mundial a sensibilização das pessoas para o ambiente
- melhorar o conhecimento científico da Terra
- melhorar o sucesso dos alunos nos domínios das ciências e da matemática

A iniciativa deste programa partiu do Vice - Presidente Americano Al-Gore com o objectivo de desmistificar o estudo das ciências e identificar pessoas capazes de se tornarem cientistas profissionais. O programa GLOBE teve início em 1995 e a sua infra - estrutura foi criada pela NOAA (Administração Nacional dos Oceanos e da Atmosfera), NASA (Administração Nacional Aeroespacial), NSF (Fundação Nacional das Ciências), EPA (Agência para a Protecção do Ambiente) e os Ministérios da Educação e do Estado. A sua implementação nos Estados Unidos depende da parceria de mais de 130 organizações locais e estatais.

Acordos bilaterais permitem estabelecer associações entre os Estados Unidos e os seus parceiros internacionais que se tornam, a partir desse momento, responsáveis pela criação e implementação do programa no seu próprio país.

Assim, a 9 de Agosto de 2000, a Administração Oceânica e Atmosférica Nacional dos Estados Unidos da América e o Ministério dos Negócios Estrangeiros da República de Cabo Verde acordaram cooperar na Aprendizagem e Observações Gerais em Benefício do Ambiente (GLOBE).

Uma vasta participação a nível internacional é intrínseca ao conceito do Programa. Nos termos deste acordo cada uma das partes (Parte Americana e Parte Cabo-verdiana) é responsável pelas despesas de execução das suas respectivas responsabilidades.

Setembro 2002

PROJECTO IMPLEMENTAÇÃO CLUBES ECOLÓGICOS

Sendo o ambiente e os problemas ambientais uma questão da actualidade e do futuro é de todo o interesse promover uma mudança de comportamentos, valores e atitudes na sociedade e nas gerações futuras.

Se é certo que a educação ambiental tem vindo a ser feita no ensino básico, o mesmo não acontece com o ensino secundário. Com efeito, apesar deste tema estar contemplado no programa do 7º ano de escolaridade, na realidade, dificuldades de gestão e de cumprimento do programa não permitem a abordagem do referido tema. Assim, a não continuidade da educação ambiental no ensino secundário faz com que, os jovens, percam o contacto, a sensibilidade para as questões ambientais e, seguramente, a mudança comportamental que se pretende na sociedade e nas gerações futuras.

Por outro lado, a consciência, a sensibilização, os conhecimentos, a mudança de comportamentos, valores e atitudes em relação ao ambiente poderá e deverá ser promovida através de actividades extracurriculares que poderão reforçar/consolidar as competências curriculares.

Pretende-se, assim, através da implementação de clubes ecológicos nos estabelecimentos do ensino secundário criar espaços de encontro, diálogo, sensibilização, formação e informação para o ambiente e os problemas ambientais. Pretende-se, ainda, num ambiente informal, apoiar o ensino formal.

Setembro 2002

ANEXO 3 PROGRAMA 1 “INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PRÉ-ESCOLAR”

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
1.1	Formação de agentes educativos coordenadores, monitores e orientadores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar os agentes educativos em EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acções de capacitação em todos os concelhos ▪ Intercâmbios de experiências pedagógicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 80 % de agentes educativos capacitados. 	20.000
1.2	Acompanhamento e seguimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a implementação da EA no Pré-Escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontros regulares com os coordenadores ▪ Visitas aos jardins de infância 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integração de EA nas actividades curriculares implementada. 	7.000
1.3	Produção e divulgação de materiais lúdico-didácticos de raiz (manual, cartazes, jogos) e de desperdício	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a oferta de material lúdico-didáctico; ▪ Assegurar a qualidade do ensino-aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutamento de especialistas ▪ Acções de divulgação ▪ Intercâmbios para a produção de materiais lúdico-didácticos a partir de materiais de desperdício 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiais lúdico- didácticos produzidos ▪ Materiais lúdico- didácticos utilizados nas actividades curriculares 	4.000
1.4	Incentivo e apoio a actividades extracurriculares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidar as competências curriculares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção de iniciativas extracurriculares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades extracurriculares implementadas 	5.000
Total programa 1					36.000

ANEXO 4 PROGRAMA 2 “GENERALIZAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO BÁSICO”

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
2.1	Formação dos agentes educativos (gestores, coordenadores, professores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar os agentes educativos em EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acções de capacitação ▪ Intercâmbios de experiências pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 % de agentes educativos capacitados. 	15.000
2.2	Acompanhamento e seguimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a generalização e a perenização da EA no EBI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encontros regulares com os gestores e coordenadores ▪ Visitas aos pólos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades curriculares de EA nas actividades implementadas 	10.000
2.2	Reedição, produção e divulgação de materiais didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a oferta de material lúdico-didáctico. ▪ Assegurar a qualidade do ensino-aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reedição e divulgação dos materiais produzidos pelo PFIE; ▪ Recrutamento de especialistas para produção de materiais; ▪ Divulgação de materiais relativos ao ambiente produzidos por outros sectores. ▪ Intercâmbios para a produção de materiais lúdico-didácticos a partir de materiais de desperdício 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiais reeditados, produzidos e divulgados ▪ Materiais didácticos utilizados nas actividades curriculares 	5.000
2.4	Incentivo e apoio a actividades extracurriculares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidar as competências curriculares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção de iniciativas extracurriculares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades extracurriculares implementadas 	20.000
Total programa 2					50.000

ANEXO 5 PROGRAMA 3 “INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SECUNDÁRIO”

Ações		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
3.1	Elaboração e divulgação de um Programa Mínimo em EA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispor de um consenso relativo às competências mínimas em EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutamento de uma equipa pluridisciplinar e especialistas em Ambiente e EA ▪ Identificação das competências mínimas em EA ▪ Elaboração e divulgação de um Programa Mínimo em EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa Mínimo em EA elaborado e divulgado 	2.000
3.2	Integração multidisciplinar e interdisciplinar da EA nos programas de estudo, currículos, manuais, no âmbito da reforma curricular	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a integração nas diferentes áreas curriculares ▪ Valorizar a abordagem multidisciplinar e interdisciplinar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação de especialistas em Ambiente e EA na elaboração de programas de estudo, currículos e manuais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abordagem multidisciplinar e interdisciplinar da EA nos programas de estudo, currículos e manuais implementada 	3.000
3.3	Produção e divulgação de materiais didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a oferta de material didáctico; ▪ Assegurar a qualidade do ensino-aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutamento de especialistas para a produção de materiais; ▪ Divulgação dos materiais produzidos; ▪ Divulgação de materiais relativos ao ambiente produzidos por outros sectores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiais didácticos produzidos e disponíveis; ▪ Acesso aos materiais garantido e melhorado 	5.000
3.4	Formação de professores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar os professores em EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acções de capacitação; ▪ Intercâmbios de experiências pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40% de professores em exercício capacitados 	30.000

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
3.5	Acompanhamento e seguimento	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a implementação da EA no ES 	<ul style="list-style-type: none"> Encontros regulares com os coordenadores Visitas aos estabelecimentos de ensino 	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de EA nas actividades curriculares implementadas 	5.000
3.6	Incentivo e apoio à implementação de: clubes ecológicos actividades extra-curriculares em EA	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar espaços para: formação, informação e sensibilização Consolidar as competências curriculares Proporcionar o exercício de actividades de cidadania 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilização e mobilização das escolas para a implementação de clubes ecológicos Promoção de iniciativas extracurriculares 	<ul style="list-style-type: none"> Clubes ecológicos, em 50% do estabelecimentos do ES criados Actividades extracurriculares implementadas 	20.000 10.000
3.7	Participação em programas científicos (Programa GLOBE)	<ul style="list-style-type: none"> Promover o desenvolvimento do raciocínio científico; Melhorar a sensibilização para o ambiente e o conhecimento científico da Terra Contribuir para o Sistema de Informação para o Ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilização e mobilização das escolas Acções de capacitação, acompanhamento e seguimento 	<ul style="list-style-type: none"> Programa GLOBE em 20% dos estabelecimentos do ES implementado Professores das áreas científicas capacitados 	30.000
Total Programa 3					105.000

ANEXO 6 PROGRAMA 4 “FORMAÇÃO SUPERIOR E QUALIFICAÇÃO DE QUADROS”

Ações		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
4.1	Formação de especialistas do ambiente e de educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar quadros especialistas em Ambiente e EA ▪ Desenvolver competências nacionais em matéria de Ambiente e de EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção da especialização (mestrados, doutoramentos) ▪ Intercâmbios científicos e pedagógicos (ateliers, seminários, palestras, mesas redondas) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Especialistas em Ambiente e EA formados; ▪ Actividades de carácter científico” realizadas com continuidade. 	15.000
4.2	Introdução da vertente EA na formação inicial dos professores numa perspectiva multi e interdisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar os professores do Ensino Básico e Secundário ▪ Promover e valorizar a abordagem multidisciplinar e interdisciplinar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutamento de especialistas ▪ Produção de módulos de EA ▪ Introdução de módulos de EA nos programas de estudo e currículos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Módulos de EA produzidos ▪ Integrada a EA nos currículos dos cursos de formação de professores 	3.000
4.3	Participação em redes de investigação a nível nacional, regional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar e promover a investigação científica ▪ Promover o intercâmbio científico; ▪ Contribuir para o SIA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de uma rede de investigação nacional ▪ Identificação e participação em redes de investigação existentes a nível regional e internacional (de observação, diagnóstico e monitorização ambiental) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede (s) de investigação implementada(s) ▪ Resultados da investigação divulgados e partilhados 	3000
4.4	Participação e/ou implementação de projectos de desenvolvimento comunitário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a abordagem orientada para a resolução de problemas concretos e integrada na comunidade; ▪ Valorizar a investigação aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação e implementação de projectos de desenvolvimento comunitário. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projectos comunitários implementados ▪ Valorizada a perspectiva de investigação aplicada ao desenvolvimento 	5.000
4.5	Divulgação científica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizar a pesquisa científica ▪ Promover o intercâmbio científico ▪ Sensibilizar as pessoas para o ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementação de um sistema de divulgação científica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultados das pesquisas científicas partilhados; ▪ Resultados das pesquisas científicas divulgados. 	5.000
Total programa 4					31.000

ANEXO 7 PROGRAMA 5 “FORMAÇÃO PROFISSIONAL E QUALIFICAÇÃO DE QUADROS NOS ASPECTOS AMBIENTAIS”

Ações		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
5.1	Introdução da vertente ambiental nos cursos de F.P.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilizar os formadores para o ambiente ▪ Consciencializar os formadores sobre os riscos e os impactos das actividades ▪ Capacitar os formadores para opções que minimizem os impactos ambientais das actividades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutamento de especialistas; ▪ Formação de formadores; ▪ Elaboração de planos curriculares adaptados aos cursos ▪ Produção de materiais de suporte de formação e informação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planos curriculares elaborados ▪ Formadores da Formação Profissional sensibilizados e preparados ▪ Materiais de suporte produzidos ▪ Reduzidos os riscos das actividades 	5.000
5.2	Desenvolvimento de cursos específicos para a gestão e preservação do ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar técnicos especializados na gestão e preservação do ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização dos cursos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos de gestão e preservação do ambiente implementados 	5.000
5.3	Valorização, recuperação e promoção de actividades tradicionais e gestão dos recursos locais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a cultura e o saber local ▪ Diversificar a oferta de produtos culturais ▪ Aumentar a “empregabilidade” dos jovens 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudos sobre práticas e saberes locais ▪ Criação de mecanismos que promovam as actividades tradicionais ▪ Capacitação de jovens 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades tradicionais desenvolvidas ▪ Jovens capacitados na perspectiva da promoção do auto-emprego 	3.000
Total programa 5					13.000

ANEXO 8 PROGRAMA 6 “PROGRAMA : FORMAÇÃO, INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL DE ADULTOS

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
6.1	Formação de animadores em EA, orientadores pedagógicos e coordenadores da alfabetização e educação de adultos e técnicos da DGAEA	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar os animadores, coordenadores, orientadores e técnicos em EA 	<ul style="list-style-type: none"> Acções de capacitação 	<ul style="list-style-type: none"> 40% de animadores capacitados 	5.000
6.2	Acompanhamento e seguimento	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar a implementação da EA nos círculos de cultura e centros de educação de adultos 	<ul style="list-style-type: none"> Realização de encontros com os animadores Visitas aos círculos de leitura 	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de EA nos círculos de leitura implementados 	3.000
6.3	Produção de materiais didácticos	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a oferta de material didáctico Assegurar a qualidade do ensino-aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> Recrutamento de especialistas Elaboração de materiais didácticos Divulgação de materiais didácticos 	<ul style="list-style-type: none"> Materiais didácticos produzidos Materiais didácticos utilizados nos círculos de leitura 	2.000
6.4	Implementação de núcleos dinamizadores de EA	<ul style="list-style-type: none"> Promover a abordagem orientada para a resolução de problemas concretos e integrada na comunidade Promover o exercício da cidadania Apoiar projectos de desenvolvimento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilização e mobilização das comunidades; Implementação de mecanismos de apoio a projectos de desenvolvimento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> Núcleos dinamizadores de EA implementados 	20.000
Total programa 6					30.000

ANEXO 9 PROGRAMA 7 “INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E MOBILIZAÇÃO SOCIAL”

Ações		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
7.1	Formação de animadores (todos os sectores)	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar os animadores em EA 	<ul style="list-style-type: none"> Acções de capacitação 	<ul style="list-style-type: none"> 50 % de animadores capacitados 	5.000
7.2	Formação de profissionais da comunicação	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar os profissionais da comunicação em EA 	<ul style="list-style-type: none"> Acções de capacitação 	<ul style="list-style-type: none"> 20% profissionais da comunicação capacitados 	2.000
7.3	Promoção das relações inter e intra sectoriais	<ul style="list-style-type: none"> Promover o diálogo e a concertação permanentes entre sectores e actores Definição e harmonização das mensagens dirigidas ao público 	<ul style="list-style-type: none"> Seminários e ateliers para os diferentes intervenientes da EA; Intercâmbios entre os pontos focais do sector EA e especialistas do Ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Sintonia entre os diferentes intervenientes do Ambiente e EA melhorada 	3.000
7.4	Produção de suportes audiovisuais e outros.	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a sensibilização da população para ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Recrutamento de especialistas 	<ul style="list-style-type: none"> Suportes audiovisuais e outros produzidos e difundidos 	5.000
7.5	Produção de programas radiofónicos e televisivos	<ul style="list-style-type: none"> Informar a população sobre os desafios ambientais Desenvolver a postura crítica nas populações Promover a mobilização social 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecimento de acordos de parceria entre a Com. Social e as instituições responsáveis pela sensibilização e informação das populações 	<ul style="list-style-type: none"> Programas radiofónicos e televisivos produzidos e difundidos População mais consciencializada e interveniente 	5.000
7.6	(Re)valorização dos canais sócio-tradicionais para a EA (teatro, poesia, música, estórias)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar as comunidades para o ambiente Diversificar as estratégias de sensibilização e mobilização 	<ul style="list-style-type: none"> Criação de mecanismos facilitadores para a promoção dos canais sócio-tradicionais Identificação, mobilização e formação de indivíduos ou grupos artísticos 	<ul style="list-style-type: none"> Acesso à informação e formação melhorado Mecanismos de intervenção comunitária reforçados 	3.000

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
7.7	Incentivar e apoiar a projectos de desenvolvimento comunitário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a abordagem orientada para a resolução de problemas concretos e integrada na comunidade ▪ Promover a mobilização social ▪ Promover iniciativas de desenvolvimento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilização e mobilização das comunidades ▪ Implementação de mecanismos de apoio a projectos de desenvolvimento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projectos de desenvolvimento comunitário implementados 	20.000
Total programa 7					43.000

ANEXO 10 PROGRAMA 8 “IMPLEMENTAÇÃO DO DISPOSITIVO DE EXECUÇÃO DE AMBIENTE E FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO”

Acções		Objectivos	Actividades	Resultados esperados	Custos (em contos)
8.1	Implementação de um dispositivo de coordenação e execução	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir uma intervenção concertada e sistemática e eficiente dos sub-sectoros; ▪ Promover uma gestão racional dos recursos humanos, materiais e financeiros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação e legalização do dispositivo; ▪ Definição dos mecanismos de coordenação e seguimento; ▪ Recrutamento de quadros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenções no domínio do Ambiente e da EA harmonizadas ▪ Recursos humanos, materiais e financeiros, geridos com maior racionalidade; ▪ Quadros para concretização do plano disponibilizados 	25.000
8.2	Identificação de pontos focais para o Ambiente e a Educação em cada sector	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a participação dos diferentes sub-sectoros; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicação formal dos pontos focais; ▪ Planificação das intervenções. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantida a participação dos sub-sectoros de forma permanente; 	5.000
8.3	Implementação de uma rede de formadores e especialistas da E.A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar as capacidades de resposta em matéria de formação; ▪ Promover uma gestão racional dos recursos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição e criação da rede; ▪ Identificação de formadores e especialistas da E.A; ▪ Definição dos mecanismos de participação; ▪ Criação de suportes de comunicação e gestão da rede. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acesso e disponibilidade dos recursos humanos melhorado ▪ Capacidade de resposta em matéria de E.A reforçada 	5.000
8.4	Formação de formadores em EA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reforçar as capacidades de resposta em matéria de formação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição das modalidades de formação; ▪ Recrutamento de especialistas; ▪ Realização das formações. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criada uma capacidade nacional no domínio da E.A. 	80.000
8.5	Tradução e adaptação de materiais de referência: Guia(s) do Formador, outros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilizar material de qualidade; ▪ Capitalizar recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação dos materiais; ▪ Tradução e adaptação; ▪ Edição 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acesso aos materiais existentes melhorado 	5.000

8.6	Publicação e divulgação de documentos de referência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistematizar material de referência; ▪ Facilitar o acesso à informação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação dos materiais, ▪ Vulgarização. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorado o acesso aos materiais existentes; ▪ Garantida a continuidade. 	5.000
8.7	Encontros Nacionais, regionais, internacionais (reuniões, seminários, ateliers)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a difusão e partilha de boas práticas; ▪ Desenvolver cooperações e parcerias a vários níveis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização e definição dos critérios de participação; ▪ Criação de um fundo de apoio à participação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reforçada a capacidade de resposta em matéria de E.A; ▪ Divulgadas experiências e práticas; ▪ Promovida a equidade na participação. 	20.000
8.8	Seguimento e avaliação do dispositivo de coordenação e execução	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a eficácia do dispositivo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorização das acções. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantida a operacionalidade do dispositivo 	5.000
Total programa 8					150.000

ANEXO 11 CALENDARIZAÇÃO DAS ACCÕES PARA OS QUATRO PRIMEIROS ANOS E RESPECTIVO ORÇAMENTO

Actividades	2004		2005		2006		2007		Orçamento
	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	
PROGRAMA 8 IMPLEMENTAÇÃO DO DISPOSITIVO DE EXECUÇÃO DE AMBIENTE E FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO									
8.1 Implementação de um dispositivo de coordenação e execução		X	X	X					10.000
8.2 Identificação de pontos focais para o Ambiente e a Educação em cada sector		X	X						2.000
8.3 Implementação de uma rede de formadores e especialistas da E.A				X	X				3.000
8.4 Formação de formadores em EA			X	X	X	X	X	X	50.000
8.5 Tradução e adaptação de materiais de referência: Guia(s) do Formador, outros				X	X	X	X	X	2.000
8.6 Publicação e divulgação de documentos de referência				X	X	X	X	X	2.000
8.7 Encontros Nacionais, regionais, internacionais (reuniões, seminários, ateliers)				X	X	X	X	X	8.000
8.8 Seguimento e avaliação do dispositivo de coordenação e execução			X	X	X	X	X	X	2.000

Actividades	2004		2005		2006		2007		Orçamento
	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	
<u>PROGRAMA 1</u> INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PRÉ-ESCOLAR				X	X	X	X	X	15.000
<u>PROGRAMA 2</u> GENERALIZAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO BÁSICO				X	X	X	X	X	30.000
<u>PROGRAMA 3</u> INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SECUNDÁRIO				X	X	X	X	X	50.000
<u>PROGRAMA 4</u> FORMAÇÃO SUPERIOR E QUALIFICAÇÃO DE QUADROS				X	X	X	X	X	15.000
<u>PROGRAMA 5</u> FORMAÇÃO PROFISSIONAL E QUALIFICAÇÃO DE QUADROS NOS ASPECTOS AMBIENTAIS				X	X	X	X	X	15.000
<u>PROGRAMA 6</u> FORMAÇÃO, INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL DE ADULTOS				X	X	X	X	X	5.000
<u>PROGRAMA 7</u> INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E MOBILIZAÇÃO SOCIAL				X	X	X	X	X	20.000
Total									229.000