

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

a
afico

Educação Ambiental e Desenvolvimento

Documentos Oficiais

Série
Documentos

Governo do Estado de São Paulo
Luiz Antonio Fleury Filho / Governador

Secretaria do Meio Ambiente
Édis Milaré / Secretário

Coordenadoria de Educação Ambiental
Reginaldo Forti / Coordenador

Secretaria do Meio Ambiente
Coordenadoria de Educação Ambiental

Educação Ambiental e Desenvolvimento

Documentos Oficiais

São Paulo
Março/ 1994

Série Documentos ISSN 0103-264X

1994, Secretaria do Meio Ambiente

Organizador da publicação
Reginaldo Forti

Preparação e revisão dos textos
Maria Julieta de A. C. Penteado

Apoio
Andréia A. Samões Lopes, Cleide Poletto e Rosana Sinelli Pontes

Agradecimento
Atílio Brunacci, da Cetesb;
Evelyn Rocha, do Centro de Informações das Nações Unidas no Brasil

Projeto gráfico
Maria Argentina Bibas e Minoru Naruto
Composição e editoração
Portfolio Comunicação e Informática
Impressão
Sagraf Tecnologia em Papel Reciclado

Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

São Paulo (Estado). Coordenadoria de Educação Ambiental
Educação ambiental e desenvolvimento : documentos
oficiais / Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de
Educação Ambiental. – São Paulo : A Secretaria, 1994. –
(Série documentos, ISSN 0103-264X)

ISBN 85-85131-66-7

1. Documentos oficiais 2. Educação ambiental 3. Política ambiental I. Título. II. Série.

93-3594

CDD-304.2016

CLASSIF.:

Índices para catálogo sistemático:

AUTOR:

1. Documentos oficiais : Educação ambiental e desenvolvimento : Sociologia 304.2016

TOM20:

Secretaria do Meio Ambiente
Coordenadoria de Educação Ambiental
Avenida Nove de Julho, 4877, 11º andar
CEP 01407-200 São Paulo SP

Sumário

Apresentação	6
Seminário Internacional sobre Educação Ambiental <i>Belgrado, 13 a 22 de outubro de 1975</i>	
O Seminário de Belgrado no contexto do Programa Internacional de Educação Ambiental	8
A Carta de Belgrado	11
Recomendações	14
Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental <i>Tbilisi, 14 a 26 de outubro de 1977</i>	
Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental	28
Recomendações	30
Agenda 21 <i>Rio de Janeiro, junho de 1992</i>	
Capítulo 1: Preâmbulo	54
Capítulo 36: Promoção da Educação, Conscientização Pública e Treinamento	55
Glossário de siglas	62

A tradução dos documentos para a língua portuguesa é de responsabilidade da Coordenadoria de Educação Ambiental, sem caráter oficial. Por tratar-se de três documentos independentes e elaborados em épocas e lugares diversos, os critérios que nortearam a sua itemização são diferentes e na preparação de texto não foram padronizados com a intenção de conservar sua peculiaridade.

Apresentação

O conceito de ambiente tornou-se mais amplo e onde reinavam apenas plantas e animais agora existe lugar para os aspectos sócio-culturais e econômicos dos diferentes grupos humanos que povoam este planeta. Essa abrangência conceitual coincide com um momento em que a Terra passa pelas mais drásticas e rápidas transformações registradas pela história. São alterações do meio físico e mudanças social e política tão radicais que se tornam necessários novos paradigmas com os quais o homem possa manejar essa rede de inter-relações em que a vida se transformou.

Dentro de um conjunto dinâmico e complexo, chamado de meio ambiente, podemos observar que uma série de fatos e relações começa a tomar corpo, passando a configurar a questão ambiental. Sob esse título é incorporado à agenda dos grandes temas políticos internacionais. Isso ocorre, pela primeira vez na história da humanidade, de forma global, na década de 70.

Em 1972 a *Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*, realizada em Estocolmo na Suécia, estabeleceu o *Programa Ambiental das Nações Unidas – PNUMA*, que significou a primeira organização reconhecida internacionalmente para proteger o ambiente global e difundir amplamente as informações disponíveis. A mesma *Conferência de Estocolmo* gerou a *Recomendação 96*. Esta aponta para uma educação de caráter interdisciplinar, voltada para problemas atuais e urgentes e que prepara os cidadãos para viverem e prosperarem num mundo interdependente e harmônico com as leis do planeta. A UNESCO é convocada para trabalhar em conjunto com outros órgãos e Estados Membros da ONU, em parceria com as organizações não-governamentais (ONGs), para que se desenvolva uma estrutura que dê sustentação à educação ambiental em escala internacional.

Os resultados do encontro de Estocolmo foram sintetizados na *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano* onde a complexidade dessa questão é colocada, apontando para a "necessidade de um critério e de princípios comuns que ofereçam aos povos do mundo inspiração e guia para preservar o meio humano"¹.

Um desses princípios refere-se ao "indispensável trabalho de educação em questões ambientais, dirigido, seja às gerações jovens, seja aos adultos, o qual dê a devida atenção aos setores menos privilegiados da população, a fim de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e

uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade para a proteção e melhoria do meio em toda a sua dimensão humana"².

A *Carta de Belgrado*, declaração adotada por unanimidade no encerramento do *Seminário Internacional de Belgrado sobre Educação Ambiental*, realizado em 1975, pode ser considerada a referência histórica, em termos de Educação Ambiental, para as ações que foram desencadeadas nas mais diferentes regiões da Terra, no sentido da defesa do patrimônio humano, cultural e ambiental ameaçados, e que contribuíram para o florescimento de organizações governamentais e não-governamentais, que iriam desempenhar papel fundamental no prosseguimento e no aprofundamento das mudanças sociais e políticas ocorridas nas últimas décadas.

O *Seminário de Belgrado* também propicia a criação do *Programa Internacional de Educação Ambiental – IEEP*³, criado pela UNESCO e o PNUMA, em caráter permanente, organizando inicialmente uma bibliografia internacional e uma listagem de pessoas e organizações envolvidas com educação ambiental no mundo. Levantou-se as necessidades de 136 países nesse campo e promoveu-se a reunião de especialistas visando a definição de princípios e procedimentos para a educação ambiental.

Ainda em 1975, vinte representantes de cada uma das cinco regiões estabelecidas pela UNESCO – América Latina, África, Europa, Oriente Médio e Ásia – participaram de um *workshop* em Belgrado no qual foi montada uma estrutura para a educação ambiental.

No ano seguinte, 1976, realizaram-se encontros regionais para avaliar a situação da educação ambiental por região e formar uma rede de interessados em cada uma delas. Estava aberto o caminho para o encontro mundial que viria a acontecer em 1977: a *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, em Tbilisi, na Geórgia, ex-União Soviética.

Delegados de 70 países elaboraram recomendações definindo metas e estratégias para implementação da

1. A íntegra dessa Declaração faz parte da publicação *Meio Ambiente e Desenvolvimento: Documentos oficiais*. Secretaria do Meio Ambiente – Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo, 1993

2. *idem op. cit.*

3. IEEP – International Environmental Education Programme

educação ambiental, endossadas por 150 nações. O entusiasmo gerado em Tbilisi resultou em um inter-relacionamento que ultrapassou as barreiras regionais, possibilitando um contato entre os interessados que permitiu um movimento internacional e a criação de uma rede de intercâmbio de idéias e informações, cada vez mais integrada.

Cinco anos depois, 1981, foi organizado pelo *Programa Internacional de Educação Ambiental – IEEP* um segundo levantamento mundial para avaliar a evolução da educação ambiental e estabelecer novas tendências, cujas respostas revelaram uma conscientização crescente quanto à exposição do planeta a graves perigos. O mesmo *Programa* publicou o *Connect*, editado em seis idiomas e distribuído gratuitamente, e criou um banco de dados com informações sobre instituições de educação ambiental. Elaborou apostilas, livros, módulos para educação e treinamento de professores, manuais metodológicos e material audiovisual. Desenvolveu projetos de pesquisa e *workshops* regionais e nacionais para treinamento de professores.

Em 1981 o PNUMA, junto com a *União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – IUCN* e o *Fundo Mundial para a Natureza – WWF* desenvolveu a *Estratégia de Conservação Mundial* com o objetivo de estimular o aperfeiçoamento da gestão dos recursos e prover uma orientação política sobre como fazê-lo. Porém, a educação ambiental não foi esquecida. Ao contrário, recebeu considerável reforço como um instrumento na construção de uma nova política que passe a considerar os seres humanos, os animais e as plantas, e que permita às pessoas viverem em harmonia com o mundo natural do qual dependem para sua sobrevivência e bem estar.

Em 1987, comemorando o aniversário de 10 anos da *Conferência de Tbilisi*, a UNESCO e o PNUMA organizaram o segundo *Congresso Internacional de Treinamento e Educação Ambiental*, em Moscou, que ficou conhecido como Tbilisi mais Dez. Além de analisar a situação em que se encontra o ambiente e suas implicações para a educação, esse *Congresso* produziu a *Estratégia Internacional para Ação no Campo do Treinamento e Educação Ambiental para os Anos Noventa*. Este programa continua funcionando como uma iniciativa permanente, com a intenção de incorporar a dimensão ambiental ao sistema de educação dos países que atinge.

Em 1992, a conjugação dos esforços culturais, sociais, econômicos e políticos, materializados na

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – UNCED, e no *Fórum Global*, popularizados como a ECO-92, no Rio de Janeiro, possibilitou uma ampla discussão sobre as possibilidades da manutenção da vida no planeta, cuja conclusão foi que o equacionamento e a superação dos problemas internacionais que afetam a Humanidade passam necessariamente pela questão ambiental.

A ECO-92 permitiu um intercâmbio de idéias e experiências que mostrou como proliferou um sem número de iniciativas de grande significado para a politização e a institucionalização da questão ambiental, em níveis internacional, nacional, regional e local, das quais emergiram e estruturam-se organismos governamentais e não-governamentais engajados com a educação ambiental, em todo mundo e, de modo especial para nós, no Brasil.

O Estado de São Paulo, sensível às mobilizações empreendidas por vários segmentos da sociedade civil, também incorporou às suas ações governamentais programas de educação ambiental, formal ou não. Porém, é preciso capacitar os agentes desses programas com material didático e informações de todo o tipo.

É respondendo a essa necessidade que a Secretaria do Meio Ambiente, pela sua Coordenadoria de Educação Ambiental, organiza mais esta coletânea de *Documentos sobre Educação Ambiental*, para divulgação entre os agentes sociais que, certamente, contribuirão para a formação e a qualificação de novos cidadãos comprometidos com a melhoria da qualidade de vida em nosso Estado.

Esta publicação traz as traduções da *Carta de Belgrado* (1975), da *Declaração e das Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi* (1977) e o *Capítulo 36 da Agenda 21* (1992). São documentos que refletem idéias sobre o papel da educação frente às questões ambientais, num espaço de quase vinte anos, e vai permitir ao leitor avaliar as mudanças de perspectiva ocorridas durante esse tempo.

Reginaldo Forti
Coordenador de Educação Ambiental

Seminário Internacional sobre Educação Ambiental

Belgrado, Iugoslávia, 13 a 22 de outubro de 1975

O Seminário de Belgrado no contexto do Programa Internacional de Educação Ambiental

O *Seminário Internacional de Belgrado sobre Educação Ambiental* foi concebido e organizado como trampolim para o *Programa Internacional de Educação Ambiental*. Pode ser melhor avaliado no contexto dos objetivos gerais e atividades desse novo Programa, lançado em conjunto pela UNESCO e pelo PNUMA, cuja primeira fase de três anos foi iniciada em janeiro de 1975 e terminará em dezembro de 1977.

O *Programa Internacional de Educação Ambiental* constitui uma resposta concreta à *Recomendação 96 da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*, Estocolmo, 5 a 16 de junho de 1972, que declarou especificamente que o *Secretário Geral das organizações que integram o sistema das Nações Unidas, especialmente a UNESCO, e outras agências internacionais, deveria, após consulta e acordo, tomar as providências necessárias para estabelecer um Programa Internacional de Educação Ambiental, de abordagem interdisciplinar, dentro e fora da escola, abrangendo todos os níveis de educação ...*

O Programa resultante é dirigido por um corpo de consultores da UNESCO, formado por dez profissionais representando diferentes disciplinas e regiões do mundo. A unidade técnico-profissional procura, acima de tudo, estabelecer uma comunicação cada vez mais estreita entre as várias divisões dos setores educacionais, científicos e de ciências sociais da UNESCO, em seus programas e atividades sobre o ambiente humano e a educação sobre o ambiente. Esse esforço de coordenação é especialmente fortalecido pelos planos a curto e longo prazos da UNESCO, que estabeleceram a Educação Ambiental e outras preocupações ambientais como um dos objetivos fundamentais, dentre os integrantes da Organização.

Conseqüentemente, os **objetivos do Programa Internacional de Educação Ambiental** têm como meta:

- promover o intercâmbio de idéias, informações e experiências em Educação Ambiental entre as nações e regiões do mundo;
- fomentar o desenvolvimento e a coordenação de atividades de pesquisa que levem à melhor compreensão dos objetivos, conteúdos e métodos da Educação Ambiental;

- favorecer o desenvolvimento e a avaliação de novos materiais, currículos, programas e instrumentos didáticos no campo da Educação Ambiental;
- impulsionar o treinamento ou a atualização de pessoal-chave para o desenvolvimento da Educação Ambiental, tal como professores, planejadores, pesquisadores e administradores educacionais;
- oferecer assistência técnica aos Estados Membros no desenvolvimento de programas de Educação Ambiental.

As **atividades do Programa Internacional de Educação Ambiental** se enquadram, em especial, nos seguintes campos:

1. Pesquisa, experiências e desenvolvimento de inovações no campo da Educação Ambiental, principalmente através de um programa de projetos-piloto. Existem atualmente dezessete desses projetos em andamento nas regiões da África, Países Árabes, Ásia, América Latina e Europa (incluindo a América do Norte). Esses programas foram selecionados com base no seu potencial de inovação, de acordo com a distribuição regional equitativa dentro dos limites dos fundos para projeto do Programa.
2. Coleta, organização e divulgação das informações sobre Educação Ambiental. A atividade principal nesse campo inclui a criação e desenvolvimento de um sistema de rede global de informações sobre pessoas, instituições e atividades no campo da Educação Ambiental a serem computadorizadas para pronta recuperação e impressão. Atualmente 7 000 pessoas e instituições estão registradas na rede. Existem duas listagens a serem publicadas: uma de pessoas e suas atividades, e outra de instituições e suas funções.

Uma atividade complementar é a publicação periódica de um boletim sobre o Programa em três idiomas – inglês (*Connect*), espanhol (*Contacto*) e francês (*Connexion*). O conteúdo das três edições é idêntico e trata de informações sobre os planos e atividades do Programa, além de informações sobre pessoas, instituições, nações e regiões no campo da Educação Ambiental. Atualmente são distribuídas gratuitamente 10 000 cópias do boletim.

3. Promoção de discussão e elaboração de políticas e estratégias para o desenvolvimento da Educação Ambiental em todos os níveis: local, nacional, regional e global. Uma série de assembléias que se seguiram ao *Seminário de Belgrado* são de suma importância

para o Programa e culminarão com a *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, a se realizar na URSS no último trimestre de 1977.

Até o final de janeiro de 1977, cada região do mundo – África, Países Árabes, Ásia, Europa, América do Norte e América Latina – terá realizado um encontro exclusivamente dedicado à Educação Ambiental. O objetivo geral dessas assembléias regionais foi o de reunir interessados em Educação Ambiental – em sua qualidade de indivíduos – de toda uma região para:

- identificar e discutir as atividades de Educação Ambiental no nível regional;
- discutir as diretrizes e as recomendações do *Seminário de Belgrado* para revisá-las à luz das necessidades da Educação Ambiental regional;
- promover o intercâmbio de idéias e informações para fortalecer as redes regionais e a cooperação na Educação Ambiental;
- formular estratégias para ações adicionais de Educação Ambiental em nível regional. Um objetivo paralelo foi o de orientar os tomadores de decisões, planejadores de programas e educadores experientes em outras áreas – muitos dentre os participantes – nos conceitos e metodologias da Educação Ambiental.

Os relatos históricos fornecidos pela UNESCO foram os seguintes: (1) os quinze trabalhos revisados sobre tendências, preparados para o *Seminário de Belgrado*; (2) detalhes e análise de uma pesquisa mundial sobre as necessidades e prioridades da Educação Ambiental em nível global, regional, sub-regional e de país (uma atividade importante e contínua do *Programa Internacional da Educação Ambiental*); (3) informações obtidas de relatórios de consultores trabalhando nas regiões em questão.

Após os encontros regionais, serão feitas consultas para discutir as observações de cada uma das assembléias regionais e fazer as recomendações apropriadas, na preparação para a *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*. A *Conferência Intergovernamental* será uma atividade de grande importância, um clímax para o *Programa Internacional da Educação Ambiental*. O objetivo da Conferência, cujos representantes em grande parte tomarão decisões e formularão políticas educacionais, é de se chegar a recomendações que habilitem os Estados Membros a adotarem políticas globais, regionais e nacionais que promovam a Educação Ambiental. Planeja-se incluir um total de cerca de 400 participantes, excluindo a equipe técnica. Além das

recomendações dos seminários regionais, os documentos pré-Conferência incluirão um histórico resumido das atividades regionais de Educação Ambiental, além do trabalho já realizado pela UNESCO, PNUMA, IUCN e outras organizações correlatas.

As **perspectivas** do *Programa Internacional de Educação Ambiental* serão baseadas principalmente na implantação das políticas e diretrizes recomendadas pela *Conferência Intergovernamental*, bem como a continuação e o desenvolvimento de diversas atividades iniciadas anteriormente.

Essas atividades incluirão a expansão de:

- um sistema de rede mundial abrangente e o boletim *Contacto* para promover o intercâmbio internacional de idéias e informações, necessidades e serviços; e
- um mecanismo para formar uma rede regional ligando e promovendo as atividades nacionais.

Haverá pesquisa contínua para:

- identificar, patrocinar, coordenar e promover atividades de pesquisa relativas ao conjunto de conhecimentos em Educação Ambiental, sobre os quais o projeto e o desenvolvimento do programa possam basear-se; e
- avaliar programas-piloto de Educação Ambiental projetados para implementar recomendações resultantes da seqüência planejada de encontros internacionais.

Haverá apoio permanente para:

- programas experimentais já existentes e projetos-piloto que envolvem métodos, materiais e atividades inovadoras para todos os aspectos e níveis da Educação Ambiental, com base nas mesmas recomendações; e
- programas já existentes e projetos inovadores na área de treinamento de liderança, educadores e pessoal para atividades de Educação Ambiental, igualmente baseados nas recomendações.

As atividades a longo prazo, após a *Conferência Intergovernamental*, do *Programa Internacional de Educação Ambiental*, provavelmente, envolverão mais fundos e apoio para programas de ação de entidades governamentais e não-governamentais, com esforço especial no sentido de identificar e fazer com que agências internacionais se comprometam com programas, atuais e futuros, de desenvolvimento da Educação Ambiental. Visto que a preservação e a

melhoria do meio ambiente no mundo são as metas, não há prazo de término em vista para a necessidade vital de esforços globais em Educação Ambiental. As atividades específicas do *Programa Internacional de Educação Ambiental* no futuro, como a contratação de especialistas pelos Escritórios Regionais da UNESCO, dependerão das recomendações endossadas na *Conferência Mundial Intergovernamental de 1977*.

A Carta de Belgrado

Uma estrutura global para a Educação Ambiental

No encerramento do *Seminário de Belgrado*, foi adotada por unanimidade uma declaração – sujeita a modificações pelos encontros regionais subseqüentes – sobre a estrutura e os princípios básicos para a Educação Ambiental global, que se tornou conhecida por *Carta de Belgrado*. Seu texto é o seguinte:

Situação ambiental

Nossa geração tem assistido a um crescimento e progresso tecnológico jamais observados que trazem benefícios a muitas pessoas e ao mesmo tempo vêm causando graves conseqüências sociais e ambientais. A desigualdade entre ricos e pobres, entre as nações e dentro delas vem crescendo; e existem evidências de uma crescente deterioração do ambiente físico sob diferentes formas em escala mundial. Embora causada principalmente por um número relativamente pequeno de nações, essa condição afeta toda a humanidade.

A recente *Declaração das Nações Unidas para uma Nova Ordem Econômica Internacional*¹ pede um novo conceito de desenvolvimento, que leve em conta a satisfação das necessidades e desejos de todos os habitantes da Terra, o pluralismo das sociedades e o equilíbrio e harmonia entre a humanidade e o meio ambiente. O que se busca é a erradicação das causas básicas da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e da dominação. A forma anterior de tratar esses problemas cruciais de maneira fragmentária tornou-se inviável.

É absolutamente vital que os cidadãos do mundo insistam em medidas que apoiem um tipo de crescimento econômico que não tenha repercussões prejudiciais para as pessoas, para o seu ambiente e suas condições de vida. É necessário encontrar maneiras de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra e que o consumo feito por um indivíduo não ocorra em detrimento dos demais. Os recursos do mundo devem ser desenvolvidos de modo a beneficiar toda a humanidade e proporcionar a melhoria da qualidade de vida de todos.

Nada mais necessitamos do que uma nova ética global. Uma ética que defenda atitudes e comportamentos de indivíduos e sociedades consoantes com o espaço da humanidade na biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade aos relacionamentos complexos e sempre mutantes entre a humanidade e a natureza, e entre as pessoas. Devem ocorrer mudanças significativas entre as nações do mundo para assegurar o tipo de desenvolvimento racional, dirigido por esse novo ideal global. Mudanças que serão direcionadas para uma distribuição equitativa dos recursos do mundo e para satisfazer, de modo mais justo, as necessidades de todos os povos. Esse novo tipo de desenvolvimento também exigirá a redução máxima dos efeitos nocivos sobre o ambiente, a utilização de rejeitos para fins produtivos e o projeto de tecnologias que permitirão que esses objetivos sejam atingidos. Acima de tudo, o mesmo será exigido para que asseguremos a paz duradoura, através da coexistência e da cooperação entre as nações com sistemas sociais diferentes. Recursos substanciais visando a satisfação das necessidades humanas poderão ser obtidos restringindo-se os orçamentos militares e reduzindo-se a concorrência na fabricação de armas. A meta final deve ser o desarmamento.

Essas novas abordagens para o desenvolvimento e para a melhoria do meio ambiente exigem uma reclassificação das prioridades nacionais e regionais. Devem ser questionadas as políticas que buscam maximizar a produção econômica sem considerar suas conseqüências para a sociedade e para os recursos dos quais depende a melhoria da qualidade de vida. Para que se possa atingir essa mudança de prioridades, milhões de pessoas terão que adequar as suas próprias e assumir uma ética global individualizada e pessoal – e manifestar uma postura de compromisso com a melhoria da qualidade do meio ambiente e de vida para os povos do mundo.

A reforma dos processos e sistemas educacionais é decisiva para a elaboração desta nova ética de desenvolvimento e ordem econômica mundial. Governos e formuladores de políticas podem ordenar mudanças e novas abordagens para o desenvolvimento, podem começar a melhorar as condições de convívio do mundo, mas tudo isso não passa de soluções de curto prazo, a menos que a juventude mundial receba um novo tipo de educação. Esta implicará num novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, e entre o sistema educacional e a sociedade em geral.

1. Resolução da 6ª Sessão Especial da Assembleia Geral da ONU, adotada em 10 de maio de 1974, Nova Iorque.

A *Recomendação 96 da Conferência sobre o Meio Ambiente Humano* de Estocolmo pediu o desenvolvimento da Educação Ambiental como um dos elementos fundamentais para a investida geral contra a crise ambiental do mundo. Essa nova Educação Ambiental deve ser ampla, apoiada e vinculada aos princípios básicos incluídos na *Declaração das Nações Unidas sobre a Nova Ordem Econômica Internacional*.

É nesse contexto que devem ser colocados os fundamentos para um programa mundial de Educação Ambiental que possibilitará o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, de valores e atitudes, enfim, um esforço visando a melhor qualidade do ambiente e, sem dúvida, uma qualidade de vida digna para as gerações presentes e futuras.

Meta Ambiental

A meta da ação ambiental é:

Melhorar todas as relações ecológicas, incluindo a relação da humanidade com a natureza e das pessoas entre si.

Assim, existem dois objetivos preliminares:

1. Para cada nação, de acordo com sua cultura, esclarecer para si mesma o significado de conceitos básicos, tais como *qualidade de vida e felicidade humana*, no contexto do ambiente como um todo, estendendo-os ao esclarecimento e consideração para com outras culturas, além das próprias fronteiras nacionais.
2. Identificar que ações asseguram a preservação e melhoria das potencialidades humanas e desenvolvimento do bem-estar social e individual, em harmonia com o ambiente, tanto biofísico quanto o criado pelo homem.

Meta da Educação Ambiental

A meta da Educação Ambiental é:

Desenvolver uma população mundial que esteja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimento, habilidade, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção de novos.

Objetivos da Educação Ambiental

Os objetivos da Educação Ambiental são:

1. *Conscientização*: contribuir para que os indivíduos e grupos sociais adquiram consciência e sensibilidade em relação ao ambiente como um todo e a problemas a ele relacionados.
2. *Conhecimento*: propiciar aos indivíduos e aos grupos sociais uma compreensão básica sobre o ambiente como um todo, os problemas a ele relacionados, e sobre a presença e o papel de uma humanidade criticamente responsável em relação a esse ambiente.
3. *Atitudes*: possibilitar aos indivíduos e grupos sociais a aquisição de valores sociais, fortes vínculos afetivos para com o ambiente e motivação para participar ativamente na sua proteção e melhoria.
4. *Habilidades*: propiciar aos indivíduos e aos grupos sociais condições para adquirirem as habilidades necessárias à solução dos problemas ambientais.
5. *Capacidade de avaliação*: estimular os indivíduos e os grupos sociais a avaliarem as providências relativas ao ambiente e aos programas educativos, quanto aos fatores ecológicos, políticos, econômicos, estéticos e educacionais.
6. *Participação*: contribuir com os indivíduos e grupos sociais no sentido de desenvolverem senso de responsabilidade e de urgência com relação aos problemas ambientais para assegurar a ação apropriada para solucioná-los.

Público-alvo

O principal público-alvo da Educação Ambiental é o público em geral. Neste contexto global, as principais categorias são as seguintes:

1. o setor da educação formal: alunos de pré-escola, primeiro e segundo graus, e universitários, bem como professores e profissionais de treinamento em meio ambiente;
2. o setor da educação não-formal: jovens e adultos, individual e coletivamente, de todos os segmentos da população, tais como famílias, trabalhadores, administradores e todos aqueles que dispõem de poder nas áreas ambientais ou não.

Diretrizes básicas dos programas de Educação Ambiental

As diretrizes básicas da Educação Ambiental são:

1. A Educação Ambiental deve considerar o ambiente em sua totalidade – natural e construído pelo homem, ecológico, político, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
2. A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro quanto fora da escola.
3. A Educação Ambiental deve conter uma abordagem interdisciplinar.
4. A Educação Ambiental deve enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.
5. A Educação Ambiental deve examinar as principais questões ambientais do ponto de vista mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
6. A Educação Ambiental deve focalizar condições ambientais atuais e futuras.
7. A Educação Ambiental deve examinar todo o desenvolvimento e crescimento do ponto de vista ambiental.
8. A Educação Ambiental deve promover o valor e a necessidade da cooperação em nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.

Recomendações

Um dos objetivos principais do *Seminário de Belgrado* foi a formulação de uma série ampla e coerente de recomendações endereçadas a diferentes grupos para implementação e ação. O procedimento inicial escolhido pelos participantes foi o de identificar e discutir, em detalhe, áreas específicas de problemas em todos os aspectos da educação ambiental. Concordou-se que, a partir de uma nítida exposição do problema, poderiam surgir recomendações claras sobre o que deve ser feito e por quem, isto é, os grupos a quem se destinam as recomendações.

Áreas-problema foram realçadas pelos participantes, com base nos trabalhos sobre tendências, em levantamentos mundiais sobre necessidades e prioridades, nas missões dos consultores e nas suas próprias experiências.

Cada sessão diária dos grupos de trabalho propunha recomendações que recebiam as contribuições adicionais de todos nas reuniões da assembleia geral. As recomendações que suscitaram permanente interesse eram as que envolviam metas e objetivos da educação ambiental, conforme refletidas na *Carta de Belgrado*. Dessa maneira, num documento provisório, reuniram-se mais de 150 recomendações, que foram revisadas para eliminar duplicidades e agrupadas nas categorias funcionais seguintes:

1. Educação ambiental em nível internacional;
2. Educação Ambiental em nível regional;
3. Educação Ambiental em níveis nacional e local;
4. pesquisa;
5. Educação Ambiental permanente;
6. desenvolvimento de programas de Educação Ambiental;
7. comunicação de massa e Educação Ambiental;
8. treinamento de pessoal envolvido com Educação Ambiental;
9. desenvolvimento de materiais pedagógicos;
10. patrocínio e
11. avaliação dos programas de Educação Ambiental.

Agrupadas nessas categorias, as recomendações de Belgrado foram enviadas aos participantes do *Seminário* para seus comentários finais. Com base nas respostas, as recomendações passaram por correção final e foram enviadas aos encontros regionais para revisão posterior.

I. Educação Ambiental em nível internacional

A. Área-problema

Existe uma necessidade de maior coordenação das atividades de Educação Ambiental em nível internacional.

1. **Recomendação** – Que as consultas coletivas nos níveis internacional e regional entre as organizações envolvidas em atividades relacionadas com Educação Ambiental sejam mais regulares, abrangentes e formais, e que a UNESCO sirva de catalisador no encaminhamento dessas consultas.
2. **Recomendação** – Que seja instituído um centro internacional da mais alta qualidade e prestígio, para a coordenação internacional da Educação Ambiental.
3. **Recomendação** – Que o *Programa de Educação Ambiental UNESCO – PNUMA* seja permanente, com pessoal de consultoria especializado, experiente nos vários aspectos da Educação Ambiental e que tenha as seguintes tarefas específicas:
 - visitas aos Estados Membros, tanto em regiões industrializadas como em desenvolvimento, para auxiliar na implementação de programas de educação ambiental formal e não-formal para jovens e adultos;
 - divulgação de informações sobre atividades de Educação Ambiental;
 - vínculos com outros órgãos internacionais que executam programas de Educação Ambiental;
 - coordenação das atividades de Educação Ambiental dentro dos órgãos do sistema das Nações Unidas;
 - oferta de serviços de tradução para publicações selecionadas sobre meio ambiente, de interesse para programas de Educação Ambiental dentro e fora da escola;
 - elaboração de projetos-piloto na área de treinamento de liderança em Educação Ambiental.
4. **Recomendação** – Que seja realizado seminário especializado sobre uma ética ambiental global, para o qual sejam convidados filósofos, teólogos e filósofos moralistas, encarregados de preparar um documento sobre uma ética ambiental global experimental, para consideração das assembleias regionais e da *Conferência Intergovernamental*.

Alvos

Todos os órgãos das Nações Unidas, especialmente a UNESCO e o PNUMA, bem como o *International Bureau of Education* – IBE.

B. Área-Problema

Existe a necessidade de intercâmbio internacional de informações em diferentes idiomas sobre todos os aspectos da Educação Ambiental, tanto dentro como fora da escola, com o respeito devido às diferenças nacionais, culturais e ambientais.

1. **Recomendação** – Que seja publicada regularmente uma relação funcional e mundial das várias entidades envolvidas em Educação Ambiental tanto em nível internacional como regional, descrevendo seus objetivos, natureza e estrutura, o tipo de suporte fornecido e um resumo dos procedimentos a serem seguidos para pedidos de apoio aos vários tipos de atividades (projetos, intercâmbios etc.).
2. **Recomendação** – Que seja publicada e distribuída mundialmente uma publicação internacional sobre Educação Ambiental.
3. **Recomendação** – Que seja publicada uma revista internacional, escrita por estudantes do primeiro e segundo graus e por universitários, com base em estudos ambientais sobre suas comunidades locais.
4. **Recomendação** – Que seja estudada a possibilidade de tradução de publicações importantes de Educação Ambiental em idiomas regionais.
5. **Recomendação** – Que seja preparada uma monografia sobre planejamento abrangente de Educação Ambiental, incluindo resumos e análises de experiências existentes, com seus sucessos e insucessos.
6. **Recomendação** – Que seja organizado o intercâmbio internacional de idéias, de materiais e de outros recursos relacionados com a Educação Ambiental.
7. **Recomendação** – Que seja desenvolvido um sistemático intercâmbio Internacional dos materiais pedagógicos de Educação Ambiental e, conseqüentemente, que seja estabelecido um sistema de referência internacional sobre

métodos e materiais de Educação Ambiental, entre outros, em base mundial.

8. **Recomendação** – Que todos os países juntem a documentação existente (impressa ou de outra forma) obtida da literatura nacional ou de outros materiais, que realce um ou mais objetivos da Educação Ambiental, e que essas informações sejam transmitidas para um escritório central para posterior distribuição.

9. **Recomendação** – Que exista o intercâmbio internacional sobre os resultados de pesquisas de problemas específicos relacionados com o ensino da Educação Ambiental nas escolas de primeiro grau.

Alvos

UNESCO, PNUMA e outros órgãos das Nações Unidas: IBE, WCOTP e outras organizações internacionais de profissionais de ensino, entidades internacionais de educação, governos regionais e organizações não-governamentais, e centros de documentação e divulgação locais, regionais e internacionais.

C. Área-problema

Existe a necessidade de organizar intercâmbio internacional de professores e estudantes de Educação Ambiental.

1. **Recomendação** – Que as autoridades competentes declarem 1977 o *Ano da Educação Ambiental* e solicitem que todos os programas de visitas e de intercâmbio de professores e faculdades dêem a mais alta prioridade à Educação Ambiental.
2. **Recomendação** – Que entre os Estados Membros, sejam estimulados intercâmbios de líderes da juventude e estudantes na área da Educação Ambiental e que sejam utilizados os programas e as experiências sobre intercâmbio já existentes.
3. **Recomendação** – Que seja iniciado e coordenado um programa de intercâmbio internacional de professores e/ou estudantes que possa analisar as necessidades e recursos e em seguida recomende o melhor relacionamento para benefício mútuo.
4. **Recomendação** – Que sejam estudadas as possibilidades de conectar grupos de recursos interdisciplinares em Educação Ambiental a organizações governamentais e

não-governamentais, visando prestar assistência aos Estados Membros, quando solicitado.

5. Recomendação – Que sejam recrutados professores nas nações onde existe um excedente disponível em Educação Ambiental e áreas relacionadas.

6. Recomendação – Que seja constituída em nível nacional ou internacional uma unidade de Educação Ambiental que congregue aqueles que, de alguma maneira, trabalham com Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, organizações internacionais de profissionais de ensino, autoridades nacionais da educação, instituições de ensino.

II. Educação Ambiental nos níveis regionais ou sub-regionais

A. Área-problema

Existe a necessidade de estabelecer centros de Educação Ambiental regionais ou sub-regionais, que colem informações sobre programas de Educação Ambiental existentes, iniciem grupos de estudo de Educação Ambiental, programas e cursos de treinamento de Educação Ambiental, bem como coordenem o desenvolvimento e a divulgação de todos os aspectos da Educação Ambiental em nível regional, com a devida consideração pelas condições culturais e ambientais locais.

1. Recomendação – Que sejam instituídos centros regionais de Educação Ambiental para iniciar e desenvolver programas de Educação Ambiental, grupos de estudo e programas de treinamento, e coordenar o desenvolvimento e a divulgação das informações e materiais pedagógicos de Educação Ambiental; que esses mecanismos funcionem como a rede ou como redes de instituições nacionais selecionadas dentro de uma região, aproveitando, assim, ao máximo as capacidades das instituições; que sejam de importância fundamental no treinamento de educadores, no desenvolvimento de currículos, materiais e metodologias regionais de Educação Ambiental.

2. Recomendação – Que sejam desenvolvidos programas de treinamento para um ou mais membros de Educação Ambiental dentro da estrutura da equipe das organizações de cooperação nacional de

professores; que esse membro tenha uma função de ligação e organize atividades de reciclagem para professores em nível local.

3. Recomendação – Que sejam organizados seminários em nível regional e sub-regional para os elaboradores das políticas, para planejadores da educação, especialistas e professores de várias disciplinas, para trocar e analisar experiências sobre a melhor utilização de ambientes para o ensino de Educação Ambiental.

4. Recomendação – Que grupos de países organizem, em base regional ou sub-regional, intercâmbios e cursos de reciclagem para professores e seus mestres.

5. Recomendação – Que sejam instalados bancos nacionais e regionais de materiais e recursos de Educação Ambiental, onde os educadores possam obter materiais pedagógicos.

Alvos

UNESCO, PNUMA, IBE, organizações intergovernamentais regionais, organizações regionais de profissionais de ensino, autoridades da educação dos Estados Membros.

B. Área-problema

Existe a necessidade de introduzir programas ou projetos-piloto de Educação Ambiental com enfoque regional.

1. Recomendação – Que o projeto e a implementação de diversos projetos-piloto de Educação Ambiental sejam precedidos de seminários e de outros meios que proporcionem um fórum para intercâmbio de informações e experiências.

2. Recomendação – A fim de assegurar a extensão e o impacto desses programas-piloto, que seja designado um escritório central, ou centro de compilação de pesquisas e estudos de casos acontecidos nessa área, com responsabilidade por sua ampla divulgação, e que esse trabalho seja acompanhado por missões de equipes interdisciplinares móveis, capazes de ajudar os Estados Membros a estenderem os projetos-piloto ao sistema de ensino em geral.

3. Recomendação – Que sejam desenvolvidos projetos-piloto que apliquem metodologias de Educação Ambiental para adultos e que os resultados

desses projetos e a experiência obtida para implementação de programas de Educação Ambiental para esse público seja estendida, de forma adequadamente adaptada, aos Estados Membros e às organizações nacionais responsáveis pela Educação Ambiental para adultos.

Alvos

UNESCO, UNICEF, PNUMA, IBE, organizações regionais da educação, organizações educacionais intergovernamentais, associações de educação para adultos, programas para jovens.

III. Educação Ambiental nos níveis nacional e local

A. Área-problema

Existe a necessidade de maior coordenação dentro das nações, entre os vários órgãos governamentais e não-governamentais que trabalham ou estão ligados com a área de Educação Ambiental, e uma necessidade de legislação que proporcione suficiente apoio à Educação Ambiental nos níveis local e nacional.

1. Recomendação – Que os governos estabeleçam mecanismos para coordenar o trabalho de Educação Ambiental das várias secretarias e ministérios em seus países.

2. Recomendação – Que sejam estabelecidos órgãos ou comissões nacionais para tratar de todos os aspectos da Educação Ambiental e que estejam ligados a entidades públicas e particulares, e a grupos de jovens envolvidos no processo educativo, com vista à criação de uma coordenação interinstitucional e intersetorial.

3. Recomendação – Que seja preparada legislação para executar programas de Educação Ambiental nos níveis nacional e local.

Alvos

Autoridades ambientais e educacionais dos Estados Membros.

B. Área-problema

Existe a necessidade de reforçar o apoio e o direcionamento da educação e da comunidade para

programas de Educação Ambiental nos níveis nacional e local.

1. Recomendação – Que sejam incentivadas e estabelecidas políticas e diretrizes de Educação Ambiental em todos os níveis governamentais, particularmente nos níveis locais, por comissões representando cidadãos interessados, estudantes, professores e administradores educacionais.

2. Recomendação – Que seja instituída uma colaboração entre os professores no que diz respeito ao desenvolvimento de metodologias e programas de Educação Ambiental dentro e fora da escola, em situações urbanas e rurais.

3. Recomendação – Para estimular um maior envolvimento dos alunos do segundo grau com a comunidade e para ajudar os professores a organizarem o trabalho de campo, que as autoridades e/ou organizações façam uma relação dos grupos comunitários e entidades ambientalistas locais de jovens que poderiam ajudar nessas tarefas; que os ministérios da educação reconheçam essas organizações para que possam participar dos programas escolares; que os professores estimulem os alunos a participarem dessas atividades em fins-de-semana e em horário extracurricular; e que, em alguns casos, sejam formadas associações ambientalistas nas escolas com essa finalidade específica.

4. Recomendação – Para as finalidades de Educação Ambiental, que haja maior utilização das organizações existentes de educação de adultos; e que as instituições nacionais sejam responsáveis pela coordenação de Educação Ambiental para adultos junto com unidades encarregadas da proteção ambiental, com o seu desenvolvimento metodológico e com a manutenção de relações com organizações internacionais.

5. Recomendação – Que o *Programa Ambiental de Jovens para a África Ocidental* seja organizado como um projeto-piloto africano para programas ambientais de treinamento para liderança de jovens professores.

Alvos

Autoridades de educação locais e nacionais dos Estados Membros e associações locais de professores, organizações e professores de educação de adultos, nacionais e internacionais.

IV. Pesquisa

A. Área-problema

Existe a necessidade de pesquisa abrangente relacionada com o desenvolvimento da Educação Ambiental dos alunos mais jovens, com ênfase no desenvolvimento de uma conscientização ambiental desde a primeira infância.

1. Recomendação – Que a Educação Ambiental leve em consideração todas as pesquisas que tratam de metodologias nas áreas relacionadas com o desenvolvimento do aprendizado desde a primeira infância, por exemplo, formulação e mudança de valores e atitudes, aquisição de conhecimento, instrução de analfabetos etc.

2. Recomendação – Que o aprendizado sobre o desenvolvimento de uma mudança de atitudes e de valores pelo jovem com referência à Educação Ambiental seja objeto de maior pesquisa envolvendo situações formais e não-formais de ensino.

3. Recomendação – Que seja realizada pesquisa orientada para a ação a fim de verificar, para determinados objetivos prioritários da Educação Ambiental, como o lar, a escola e a comunidade compartilham a responsabilidade no processo de aprendizado da criança e como, dentro do contexto da Educação Ambiental, essas diferentes instâncias poderão atuar em harmonia.

4. Recomendação – Que seja realizada pesquisa aplicada sobre os mecanismos de aprendizagem da criança, a fim de identificar abordagens adequadas para a Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, PNUMA, centros educacionais de pesquisa.

B. Área-problema

Existe a necessidade de pesquisar métodos de ensino e tecnologias educacionais não dispendiosos e amplamente aplicáveis no aprendizado e na instrução relacionadas com a Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que sejam iniciados projetos de pesquisa e desenvolvimento para criar métodos de

ensino de Educação Ambiental amplamente aplicáveis e não dispendiosos, e que uma atenção especial seja dada à participação de professores que atuam nesses projetos.

2. Recomendação – Que seja iniciado um programa de pesquisa e desenvolvimento sobre o uso de novas tecnologias relacionadas com Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação de Estados Membros, organizações de pesquisa sobre educação, associações de professores.

C. Área-problema

Existe a necessidade de pesquisar a utilização de ambientes de aprendizado extra-escolar para a Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que se iniciem pesquisas para determinar e fazer recomendações sobre o uso na Educação Ambiental de ambientes de aprendizado relacionados com as humanidades e as artes, como por exemplo, museus, teatros, programas musicais, etc.

2. Recomendação – Que sejam realizadas pesquisas orientadas para ação e projetos-piloto para explorar os diversos caminhos e meios de ação para estudantes, e de cooperação comunitária com relação ao meio ambiente, bem como o método pelo qual essas atividades poderão unir o programa escolar atual ao treinamento profissional e ao mundo do trabalho.

3. Recomendação – Que os estudos ambientais, tanto rurais quanto urbanos, sejam enriquecidos, através do desenvolvimento de pesquisas e de infra-estrutura adequada, nas salas de aula, em outros espaços da escola e, ainda, em pontos de fácil acesso, especialmente determinados, bem como no campo; e que sejam concebidos materiais, métodos e modelos para desenvolver locais na escola e núcleo no campo que aperfeiçoem a aprendizagem ambiental.

Alvos

UNESCO, IBE, organizações educacionais de pesquisas, associações de museus, autoridades de educação dos Estados Membros.

D. Área-problema

Existe a necessidade de pesquisar o significado estratégico das informações no processo de decisão como parte do desenvolvimento da Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que seja realizado um projeto de pesquisa sobre a função das informações nos processos de decisão relacionados com o desenvolvimento da Educação Ambiental e que, utilizando as metodologias existentes, seja empregado um modelo de estudo de caso que envolva vários países e diferentes níveis.

Alvos

Organizações educacionais de pesquisa dos Estados Membros, instituições de ensino superior.

V. Desenvolvimento de programas de Educação Ambiental

A. Área-Problema

Existe a necessidade de desenvolver programas interdisciplinares de Educação Ambiental.

1. Recomendação – A Educação Ambiental não deve constituir uma sobreposição de matérias, mas, sim, refletir uma abordagem interdisciplinar baseada em projetos de ação conjunta.

2. Recomendação – Que as autoridades das universidades, de escolas e da educação em geral reconheçam a necessidade de programas interdisciplinares eficazes para apoiar a Educação Ambiental, fornecendo o tempo e os incentivos necessários para desenvolver relações de trabalho eficazes entre equipes de ensino interdisciplinar, equipes de pesquisa e organizações profissionais.

3. Recomendação – Que sejam desenvolvidos estudos de caso demonstrando as abordagens interdisciplinares da Educação Ambiental.

4. Recomendação – Que seja estabelecida uma coordenação interdisciplinar entre as ciências sociais e naturais e entre as próprias ciências naturais, sempre que possível, institucionalmente.

5. Recomendação – Que as instituições desenvolvam pelo menos um curso interdisciplinar

de Educação Ambiental para alunos em geral, visando a introdução dos estudantes nos conceitos e problemas ambientais, suas causas e possíveis soluções.

6. Recomendação – Que as instituições estimulem a inclusão das metas de Educação Ambiental nas disciplinas clássicas das ciências naturais e das humanidades.

Alvos

Autoridades de educação de Estados Membros da UNESCO, instituições educacionais, associações profissionais e professores.

B. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolvimento de programas de Educação Ambiental que enfatizem métodos de solução de problemas.

1. Recomendação – Que os cursos introdutórios de Educação Ambiental enfatizem mais as técnicas de solução de problemas.

2. Recomendação – Que todos os programas de Educação Ambiental incluam o envolvimento direto do aluno no estudo das questões ambientais biofísicas, sociais e culturais atuais.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação dos Estados Membros, instituições educacionais, organizações profissionais de professores.

C. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolver programas de Educação Ambiental que enfatizem, junto ao estudante, a obtenção de atitudes, valores e habilidades voltadas para o meio ambiente.

1. Recomendação – Que a Educação Ambiental não se limite a fornecer ao estudante conhecimentos, mas desenvolva atitudes e valores ambientais que reflitam a conscientização do ambiente circundante e a aceitação da responsabilidade por ações para resolver questões e problemas ambientais.

2. Recomendação – Que a Educação Ambiental seja incluída entre as habilidades científicas que as crianças aprendem durante seu processo de

descoberta e formulada de acordo com o seu nível de desenvolvimento psicomotor.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação dos Estados Membros, instituições educacionais, organizações de pesquisas sobre educação, associações profissionais de professores.

D. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolver programas de Educação Ambiental para alunos do primeiro grau.

1. Recomendação – Que em todos os programas de Educação Ambiental haja desenvolvimento e aplicação sistemática de uma pedagogia baseada nas motivações da criança, levando em conta seu desenvolvimento psicológico e o ambiente cultural em que vive.

2. Recomendação – Que os programas de primeiro grau enfatizem o aprendizado tanto formal quanto informal da Educação Ambiental, em ligação estreita com os projetos de ação para a criança.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação dos Estados Membros, instituições educacionais, professores primários.

E. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolver programas inovadores de Educação Ambiental para os alunos do segundo grau.

1. Recomendação – Que seja dada uma nova ênfase aos programas de Educação Ambiental de segundo grau que envolvam desde o início, inovações e melhorias no desenvolvimento do programa e do treinamento de professores; que esses programas enfatizem os seguintes aspectos:

- o papel social do professor como ponto focal nos seus programas de treinamento, na preparação de programas e atividades dentro e fora da escola;
- o papel criativo e crítico do estudante na escola e na sociedade;

- horários flexíveis, métodos de avaliação dos processos de aprendizado contínuos e alternativos, e espaço para que os estudantes contribuam para o planejamento e implementação da mudança educacional.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação dos Estados Membros, instituições educacionais, instituições educacionais de treinamento, professores de escolas secundárias.

F. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolvimento de programas de Educação Ambiental para alunos de nível superior em geral.

1. Recomendação – Que os países estabeleçam uma política para instituir programas de Educação Ambiental para alunos de nível superior em geral, quando esses programas ainda não existirem.

Alvos

UNESCO, autoridades de educação dos Estados Membros, instituições de ensino superior.

G. Área-problema

Existe a necessidade de programas para introduzir a conscientização dos princípios de Educação Ambiental entre o público geral.

1. Recomendação – Que a opinião pública passe a apreciar mais os programas de Educação Ambiental, através de reuniões, de artigos e publicações, dos meios de comunicação de massa e outros canais apropriados.

2. Recomendação – Que os programas de Educação Ambiental para o público geral sejam projetados para motivar ações em que homens, mulheres, jovens e crianças participem juntos, para que toda a comunidade se torne responsável pela solução de seus próprios problemas ambientais.

3. Recomendação – Que os programas de Educação Ambiental para adultos objetivem a participação da grande maioria da população, obtendo o seu interesse, para que ela possa auxiliar na identificação clara dos problemas ambientais,

analisar suas causas em detalhe e buscar soluções para os problemas encontrados.

4. Recomendação – Que, usando todos os canais de comunicação, sejam tomadas medidas para desenvolver a conscientização entre grupos profissionais, aqueles que elaboram as políticas e outros ligados à educação em geral, sobre a necessidade de introduzir componentes de Educação Ambiental na educação do público geral, desde as crianças até os idosos.

5. Recomendação – Que a Educação Ambiental seja incluída em todos os programas de alfabetização.

6. Recomendação – Que os pais recebam treinamento em Educação Ambiental para assegurar a Educação Ambiental informal de seus filhos, estabelecendo o papel do lar como importante ambiente de aprendizado.

Alvos

UNESCO e demais escritórios das Nações Unidas, associações de educação de adultos, organizações de meio de comunicação de massa, Estados Membros.

VI. Treinamento de pessoal de Educação Ambiental

A. Área-problema

Existe a necessidade de programas bem elaborados visando a educação de professores e líderes de Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que exista a preparação, em conteúdo e metodologia, em Educação Ambiental durante a sua formação ou como reciclagem, para todos os que estão ensinando ou vão ensinar em questões ambientais a alunos em geral.

2. Recomendação – Que a reciclagem de professores em Educação Ambiental seja adaptada às necessidades nacionais.

3. Recomendação – Que sejam desenvolvidos um ou mais programas-piloto para educação de professores que incluam a formação em Educação Ambiental com prova de competência.

4. Recomendação – Que sejam iniciados programas de treinamento de pessoal chave em nível

regional para facilitar a melhoria do treinamento em Educação Ambiental nos níveis local e nacional.

5. Recomendação – Que instituições de treinamento de professores optem por temas e pesquisas ambientais concretos, trazendo profissionais para ministrar cursos de formação e reciclagem e para organizar visitas de campo a diversos ambientes ligados ao aprendizado sócio-ecológico.

6. Recomendação – Que sejam realizados programas para o treinamento de preparadores de cursos visando a integração dos pontos de vista da Educação Ambiental em todas as matérias do curso de modo a criar a necessidade de um processo contínuo de avaliação das atividades de aprendizado de Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, PNUMA, autoridades educacionais dos Estados Membros, instituições de treinamento educacional.

B. Área-problema

Existe a necessidade de desenvolver uma maior diversidade de programas de treinamento de professores que levem em conta o fato de que a maioria dos professores de Educação Ambiental do mundo não está vinculada ao sistema de educação formal.

1. Recomendação – Que programas-teste de cursos de treinamento de liderança em Educação Ambiental sejam desenvolvidos usando a experiência de programas e pessoal já existente.

2. Recomendação – Que seja feito esforço especial para projetar cursos de Educação Ambiental apropriados para atingir jovens que não tiveram qualquer educação formal.

3. Recomendação – Que os cursos de treinamento de jovens em Educação Ambiental – regionais e nacionais – tenham o apoio dos meios mais adequados para ampliar os quadros jovens em atividades ambientais; e que seja dado apoio para o acompanhamento desses cursos, incluindo publicações regionais e formação de novas organizações ambientalistas de jovens.

Alvos

UNESCO, IBE e programas juvenis internacionais, programas de educação de adultos, instituições educacionais de treinamento.

C. Área-problema

Existe a necessidade de integração de conceitos e técnicas ambientais em programas de treinamento de especialistas.

1. **Recomendação** – Que sejam iniciados programas para o treinamento de especialistas em assuntos ambientais levando em consideração as necessidades locais de desenvolvimento e as situações ambientais.
2. **Recomendação** – Que seja estabelecida coordenação interdisciplinar na preparação de materiais de treinamento em Educação Ambiental e no projeto e organização de cursos para especialistas nas áreas relacionadas com o meio ambiente; e que as redes de comunicação de Educação Ambiental sejam reforçadas para atender às instituições que treinam os especialistas.
3. **Recomendação** – Que sejam desenvolvidos e introduzidos programas de treinamento de Educação Ambiental dirigidos para profissionais.
4. **Recomendação** – Que sejam estabelecidos programas-piloto de Educação Ambiental com abordagem de solução de problemas voltados para profissionais da área de planejamento ambiental no nível pós-universitário.
5. **Recomendação** – Que existam programas de Educação Ambiental para os responsáveis pela elaboração de políticas na escala governamental.
6. **Recomendação** – Que seja fornecida assistência técnica e financeira para instituições de nível universitário a fim de desenvolverem uma abordagem interdisciplinar relativa aos problemas ambientais, em programas pós-universitários para capacitar um novo tipo de profissional do meio ambiente – o *integrador* ambiental.
7. **Recomendação** – Que a análise de sistemas seja integrada no treinamento de Educação Ambiental para especialistas.

Alvos

UNESCO, PNUMA e outros escritórios das Nações Unidas, instituições de treinamento, universidades, instituições especializadas, associações profissionais.

D. Área-problema

Existe a necessidade de pesquisa e intercâmbio de informações sobre programas de treinamento para professores de Educação Ambiental, em andamento.

1. **Recomendação** – Que seja preparada uma monografia coletando estudos de caso sobre programas que capacitem professores a se tornarem especialistas ambientais em todos os níveis, e que essas informações sejam divulgadas.
2. **Recomendação** – Que seja feito um inventário de programas ou parte de programas, tanto em Educação Ambiental quanto em formação para o magistério em geral, nos quais são aplicados métodos ou abordagens afins com a Educação Ambiental.

Alvos

Estados Membros, UNESCO, PNUMA, IBE, associações educacionais internacionais e escritórios centrais.

VII. Desenvolvimento de materiais pedagógicos de Educação Ambiental**A. Área-problema**

Existe uma carência de materiais de Educação Ambiental na maioria dos países e de um intercâmbio de informações sobre os recursos pedagógicos em Educação Ambiental que já existem.

1. **Recomendação** – Que sejam desenvolvidos para as cinco regiões mundiais da UNESCO materiais suplementares de recursos de Educação Ambiental (incluindo práticas e métodos de esclarecimento de valores), que reflitam a diversidade cultural do ecossistema mundial e os diferentes problemas ambientais dos mundos desenvolvido e em desenvolvimento.
2. **Recomendação** – Que guias de critérios e conjuntos de princípios de Educação Ambiental sejam elaborados em nível regional para o conteúdo dos materiais pedagógicos relacionados com a Educação

Ambiental, e que estejam à disposição para publicação. Na produção desses materiais, deve-se considerar amplamente as dimensões globais do problema ambiental.

3. Recomendação – Que seja feito um inventário dos materiais pedagógicos de Educação Ambiental já existentes em níveis local e nacional, para que sejam estabelecidas prioridades na produção de materiais adicionais.

4. Recomendação – Que alguma estimativa das necessidades e das prioridades em relação a materiais pedagógicos de Educação Ambiental seja feita a partir de questionários e estudos complementares da UNESCO-PNUMA, e que seja feito um esforço coordenado para fornecer os materiais e equipamentos necessários tão logo seja possível.

Alvos

UNESCO, PNUMA, autoridades da educação de Estados Membros, organizações educacionais regionais, centros educacionais de pesquisa.

B. Área-problema

Existe uma carência de materiais de Educação Ambiental que incluam não somente livros, mas também a utilização de toda a comunidade como ambiente de aprendizagem para atingir os objetivos da Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que seja dado suporte às iniciativas orientadas para o desenvolvimento de museus ambientais, mostras, centros de interpretação e outros centros de aprendizado relacionados com a Educação Ambiental, em áreas rurais e urbanas.

2. Recomendação – Que locais e processos de comércio, indústria e governo se tornem alguns dos ambientes principais e mais usados no aprendizado da Educação Ambiental.

3. Recomendação – Que tanto o ambiente urbano quanto o natural sejam considerados como fonte de aprendizado da Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, PNUMA, autoridades da educação dos Estados Membros, centros educacionais de pesquisas, associações de museus, empresas e indústrias.

C. Área-problema

Existe a necessidade de (1) estímulo ao uso dos meios de comunicação de massa como importante recurso pedagógico para os objetivos da Educação Ambiental e (2) para o treinamento de especialistas dos meios de comunicação de massa em Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que os governos tentem utilizar os meios de comunicação de massa de forma mais eficaz para os objetivos da Educação Ambiental.

2. Recomendação – Que seja realizada pesquisa do papel dos meios de comunicação de massa no lar, com relação à Educação Ambiental.

3. Recomendação – Que os meios de comunicação de massa e especialmente as publicações locais sejam usadas mais eficazmente como agentes complementares da Educação Ambiental.

4. Recomendação – Que sejam instituídos ou reforçados programas de Educação Ambiental para treinamento detalhado de especialistas no meio de comunicação de massa sobre assuntos ambientais.

Alvos

Estados Membros, UNESCO, organizações educacionais de pesquisa, instituições de treinamento, especialistas em comunicação.

VIII. Fundos para os programas de Educação Ambiental

A. Área-problema

Existe a necessidade de fundos para o desenvolvimento das atividades relacionadas com a Educação Ambiental: programas de pesquisas, materiais pedagógicos, cursos de treinamento, bolsas de estudo etc.

1. Recomendação – Que haja fundos disponíveis para organizações nacionais, regionais e internacionais que queiram produzir materiais pedagógicos de Educação Ambiental.

2. Recomendação – Que haja estímulo e fundos para pesquisas educacionais relacionadas com o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental e de componentes de ensino e aprendizado

de Educação Ambiental que poderiam ser inseridos nas matérias normalmente ensinadas na educação formal.

3. Recomendação – Que haja fundos disponíveis para o desenvolvimento, a implementação e a avaliação de programas de Educação Ambiental preparados para aumentar a conscientização, os conhecimentos, os sentimentos e habilidades dos especialistas.

4. Recomendação – Que haja fundos disponíveis para o estabelecimento de centros de treinamento de Educação Ambiental em nível regional; e que sejam instituídas e financiadas bolsas de estudo referentes a planejamento de Educação Ambiental.

5. Recomendação – Que cursos de treinamento nacionais e regionais sejam ministrados gratuitamente onde for possível, para evitar que a Educação Ambiental se torne domínio dos países ou pessoas ricas.

6. Recomendação – Que haja fundos disponíveis em níveis local, nacional e internacional para patrocinar seminários e cursos de treinamento nacionais e regionais para jovens, publicações de organizações ambientalistas de jovens, salas, equipamento para trabalho de campo, ajuda para viagens e subsídios para administração em atividades de Educação Ambiental para jovens.

7. Recomendação – Que os países reexaminem a alocação de recursos para assegurar o atendimento das necessidades de programas de Educação Ambiental.

B. Área-problema

Existe a necessidade de informações sobre a disponibilidade de fundos para o desenvolvimento de atividades relacionadas com Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que seja compilada uma lista de instituições de fundos e de tipos de atividades que financiam, visando a identificação de fundos para atividades de Educação Ambiental.

Alvos

UNESCO, PNUMA, outros escritórios das Nações Unidas, Estados Membros, organizações governamentais e não-governamentais, fundações.

IX. Avaliação dos programas de Educação Ambiental

A. Área-problema

Existe a necessidade de se criar centros de avaliação de programas de Educação Ambiental ou de implantar esses centros dentro das instituições educacionais existentes, que poderiam ser responsáveis pela coordenação das atividades de avaliação, de pesquisa e de desenvolvimento de novos métodos de avaliação e treinamento do pessoal de avaliação em Educação Ambiental.

1. Recomendação – Que sejam formados centros de avaliação para pesquisar e desenvolver projetos de programas de avaliação que visem estudar as relações existentes entre ensino e aprendizado de Educação Ambiental.

2. Recomendação – Que sejam desenvolvidas, adotadas, publicadas e divulgadas diretrizes e normas gerais para a avaliação da Educação Ambiental.

3. Recomendação – Que sejam estabelecidos sistemas para avaliação da efetividade dos programas de Educação Ambiental existentes.

4. Recomendação – Que seja estabelecido um programa de treinamento de avaliação para educadores ambientais nos centros regionais propostos, ou em centro do mesmo tipo, caso exista algum numa área local ou regional.

Alvos

Estados Membros, UNESCO, PNUMA, organizações educacionais regionais e centros de pesquisas educacionais.

B. Área-problema

1. Recomendação – Que no início da avaliação de quaisquer propostas para novos programas de Educação Ambiental sejam consideradas a análise do custo-benefício e a eficiência dos mesmos.

2. Recomendação – Que todos os programas e projetos de Educação Ambiental contenham obrigatoriamente um componente de avaliação.

3. Recomendação – Que a avaliação de Educação Ambiental envolva sempre em seu planejamento e

execução, não apenas especialistas externos, mas também pessoas realmente envolvidas no programa de Educação Ambiental que está sendo avaliado.

4. Recomendação – Que os professores de Educação Ambiental sejam treinados para se tornar avaliadores que possam melhorar seus próprios programas.

Alvos

Centros de pesquisa educacional, autoridades da educação dos Estados Membros, instituições educacionais.

C. Área-problema

Há necessidade de se fazer um levantamento da metodologia e das técnicas de avaliação já existentes e aplicáveis à Educação Ambiental; a produção de um manual básico de metodologia de avaliação pelos que atuam em Educação Ambiental e uma ampla divulgação dessa informação.

1. Recomendação – Que se proceda a um levantamento internacional sobre metodologia e técnicas de avaliação em diversos campos visando descobertas úteis, técnicas e instrumentos de avaliação aplicáveis à Educação Ambiental, e que modelos de avaliação abrangentes devem ser desenvolvidos e testados para satisfazer as diferentes necessidades da Educação Ambiental.

2. Recomendação – Que seja preparada uma *cartilha de avaliação* para uso dos professores e dos líderes de Educação Ambiental em atividades de educação formal e não-formal; ela deve ser muito prática, clara e simples, explicando os conceitos gerais e técnicas de avaliação, fornecer muitos exemplos de aplicação concreta, modelos de vários tipos de perguntas e métodos de avaliação, e explicar como os resultados da avaliação podem ser usados para modificar e melhorar o desempenho didático e o sucesso junto aos estudantes.

3. Recomendação – Que as informações sobre técnicas e métodos mundiais de avaliação de Educação Ambiental sejam amplamente divulgadas.

Alvos

UNESCO, IBE, centros de pesquisa educacional, autoridades educacionais dos Estados Membros, instituições educacionais.

Avaliação do Seminário de Belgrado

Imediatamente após o encerramento do *Seminário de Belgrado*, foi distribuído questionário aos participantes para que avaliassem os pontos positivos e negativos. Como pontos positivos, os participantes expressaram sua satisfação com a oportunidade de (1) contatos pessoais e intercâmbio de idéias, (2) maior conhecimento sobre os aspectos da educação ambiental em nível global e (3) a obtenção de um consenso geral sobre a estrutura e as diretrizes de um programa de educação ambiental mundial.

Os participantes também expressaram sua preocupação no sentido de que (1) os documentos de trabalho, particularmente trabalhos sobre tendências, devem ser revisados à luz de suas críticas e contribuições, especialmente com referência às necessidades e experiências do Terceiro Mundo, antes de serem publicados, e (2) as recomendações do *Seminário* devem ser revisadas de modo a se tornarem mais definitivas e específicas para que sejam mais eficazes na promoção de atividades de Educação Ambiental nos níveis global, regional e local.

Os comentários foram anotados e implementados; os trabalhos sobre tendências foram revisados devidamente e as recomendações do *Seminário de Belgrado* passaram pela revisão sugerida durante as assembléias regionais.

Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental

Tbilisi, Geórgia, 14 a 26 de outubro de 1977

Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental

Tbilisi, Geórgia, 14 a 26 de outubro de 1977

Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental

A *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA e realizada na cidade de Tbilisi, considerando a harmonia e o consenso que nela prevaleceram, aprova solenemente a seguinte **Declaração**:

Nas últimas décadas, o homem, utilizando o poder de transformar o ambiente, modificou de maneira acelerada o equilíbrio da natureza. A consequência disso é que as espécies vivas ficam freqüentemente expostas a perigos às vezes irreversíveis.

Como foi proclamado na *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*¹, realizada em 1972 em Estocolmo, a defesa e a melhoria do ambiente para as gerações presentes e futuras constituem um objetivo urgente da humanidade. Para atingir este objetivo, é necessário que se adote com urgência novas estratégias, incorporando-as ao desenvolvimento, o que representa, especialmente nos países em desenvolvimento, o requisito prévio de todo avanço nessa direção. A solidariedade e a igualdade nas relações entre as Nações devem constituir a base da nova ordem internacional e contribuir para reunir o mais rápido possível todos os recursos existentes. Mediante a utilização das descobertas da ciência e da tecnologia, a educação deve desempenhar uma função capital visando criar uma consciência e melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente. Essa educação vai estimular a formação de comportamentos positivos em relação ao meio ambiente e à utilização de seus recursos pelas Nações.

A Educação Ambiental deve atingir pessoas de todas as idades, todos os níveis e âmbitos, tanto da educação formal quanto da não-formal. Os meios de comunicação social têm a grande responsabilidade de colocar seus imensos recursos a serviço dessa missão educativa. Os especialistas em questões ambientais, assim como aqueles cujas ações e decisões podem repercutir de maneira perceptível no ambiente, devem adquirir, no decorrer de sua

formação, os conhecimentos e as atitudes necessários e perceber plenamente o sentido de suas responsabilidades a esse respeito.

A Educação Ambiental, bem compreendida, deverá constituir uma educação geral permanente que reaja às mudanças produzidas num mundo em rápida evolução. Essa educação deverá preparar o indivíduo através da compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe os conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva que vise melhorar a vida e proteger o ambiente, valorizando os aspectos éticos.

Ao adotar um enfoque global enraizado numa ampla base interdisciplinar, a Educação Ambiental cria mais uma vez uma perspectiva geral dentro da qual se reconhece a existência de uma profunda interdependência entre o ambiente natural e o ambiente construído.

Essa educação ajuda a explicitar a continuidade permanente que vincula os atos do presente às consequências do futuro. Demonstra, além disso, a interdependência entre as comunidades nacionais e a necessária solidariedade entre todo o gênero humano.

A Educação Ambiental deve ser orientada para a comunidade. Deverá envolver o indivíduo num processo ativo de resolução de problemas que permita resolvê-los no contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o sentido da responsabilidade e o empenho de construir um futuro melhor. Por sua própria natureza, a Educação Ambiental pode contribuir significativamente para a renovação do processo educativo.

Para alcançar seus objetivos, a Educação Ambiental exige a realização de certas atividades específicas para preencher as lacunas que, apesar das notáveis tentativas realizadas, continuam existindo em nossos sistemas de ensino.

Em consequência, a *Conferência* reunida em Tbilisi:

Dirige um apelo aos Estados Membros para que incluam em suas políticas de educação medidas orientadas no sentido de incorporar conteúdo, diretrizes e atividades ambientais em seus sistemas, tendo como base os objetivos e as características mencionados anteriormente;

Convida as autoridades em educação a intensificarem seu trabalho de reflexão, de pesquisa e de inovação relativo à Educação Ambiental;

1. A íntegra dessa Declaração faz parte da publicação *Meio Ambiente e Desenvolvimento: Documentos Oficiais*. Secretaria do Meio Ambiente – Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo, 1993.

Convoca os Estados Membros a colaborarem neste sentido, em especial por meio do intercâmbio de experiências, de pesquisas, de documentação e de materiais, e também colocando serviços de formação à disposição do pessoal docente e dos especialistas de outros países;

Convoca, finalmente, a comunidade internacional para, generosamente, contribuir no sentido de fortalecer essa colaboração numa atitude que simboliza a necessária solidariedade de todos os povos e que pode ser considerada, particularmente, como estímulo para promover a compreensão internacional e a causa da paz.

Recomendações

A função, os objetivos e os princípios diretores da Educação Ambiental

Recomendação nº 1

A Conferência,

Considerando os problemas que o meio ambiente coloca para a sociedade contemporânea e reconhecendo o papel que a educação pode e deve desempenhar na compreensão de tais problemas,

Recomenda a adoção de critérios que poderão contribuir para orientar os esforços no sentido de desenvolver a Educação Ambiental nos âmbitos nacional, regional e internacional:

1. Embora seja óbvio que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do ambiente humano, as dimensões sócio-culturais e econômicas, e os valores éticos definem, por sua vez, as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza, com o objetivo de satisfazer suas necessidades.
2. A Educação Ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais.
3. Um objetivo fundamental da Educação Ambiental é conseguir que indivíduos e coletividades compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e daquele criado pelo homem, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participar, de maneira responsável e eficaz, da prevenção e solução dos problemas ambientais, bem como da gestão da questão da qualidade do meio ambiente.
4. O propósito fundamental da Educação Ambiental é também mostrar claramente as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, em que as decisões e comportamentos dos diversos países podem ter conseqüências de alcance internacional. Nesse sentido, a Educação Ambiental deverá contribuir para desenvolver um espírito de responsabilidade e de solidariedade entre os países e as regiões como base de uma nova ordem internacional que garanta a conservação e a melhoria do meio ambiente.
5. Deve ser dedicada uma atenção especial à compreensão das complexas relações entre o desenvolvimento sócioeconômico e a melhoria do meio ambiente.
6. Com esse propósito, cabe à Educação Ambiental transmitir os conhecimentos necessários para interpretar os fenômenos complexos que compõem o ambiente, estimular os valores éticos, econômicos e estéticos que constituem a base de uma autodisciplina, favorecer o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a preservação e a melhoria desse ambiente e promover uma ampla gama de habilidades práticas necessárias à concepção e à aplicação de soluções eficazes para os problemas ambientais.
7. Para realizar tais funções, a Educação Ambiental deverá criar vínculos mais estreitos entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas ambientais concretos que se apresentam às comunidades e focar a sua análise através de uma perspectiva interdisciplinar e global que permita a compreensão adequada desses problemas.
8. A Educação Ambiental deverá ser concebida como um processo contínuo que, através da renovação permanente de suas diretrizes, do seu conteúdo e métodos, transmita aos diferentes beneficiários um conhecimento sempre adaptado às condições mutáveis do ambiente.
9. A Educação Ambiental deverá dirigir-se a todas as faixas etárias e sócio-profissionais da população. Seus destinatários são:
 - a) o público em geral, não especializado, composto de jovens e adultos cujos comportamentos cotidianos exercem uma influência decisiva na preservação e melhoria do meio ambiente;
 - b) os grupos sociais específicos cujas atividades profissionais influem na qualidade desse ambiente; e
 - c) os cientistas e técnicos cujas pesquisas e práticas especializadas constituirão a base dos conhecimentos sobre os quais deve fundamentar-se uma educação, uma formação e uma gestão ambiental eficazes.

10. O desenvolvimento eficaz da Educação Ambiental exige o pleno aproveitamento de todos os meios – públicos e privados – de que a sociedade dispõe para a educação da população: sistema de educação formal, diferentes modalidades de educação extra-escolar e meios de comunicação de massa.

11. Para contribuir com eficácia na melhoria do ambiente, a ação da educação deve estar vinculada à legislação, às políticas, às medidas de controle e às decisões que os governos adotem em relação ao ambiente humano.

Recomendação nº 2

A Conferência,

Reconhecendo que a Educação Ambiental deverá contribuir para consolidar a paz, reduzir as tensões internacionais e desenvolver a compreensão mútua entre os Estados, e constituir um verdadeiro instrumento de solidariedade internacional e de eliminação de todas as formas de discriminação racial, política e econômica,

Observando que o conceito de *meio ambiente* envolve uma série de aspectos da existência humana – naturais, construídos e sociais – e que os elementos sociais constituem um conjunto de valores culturais, morais e individuais, assim como de relações interpessoais nas esferas do trabalho e das atividades de lazer,

Tomando conhecimento do documento UNESCO/ENVED 4 e, em particular, dos princípios estabelecidos no Capítulo II,

Tomando conhecimento também do documento de resumo das reuniões regionais de especialistas em Educação Ambiental (ENVED 7, Capítulo III, parágrafos 15 a 26),

Considerando o parágrafo 67 do documento de trabalho UNESCO/ENVED 4, em que se convida a Conferência a formular as finalidades, os objetivos e os princípios diretores que deverão nortear a Educação Ambiental, visando cumprir sua tarefa da melhor maneira possível,

Considerando que todas as pessoas deverão ter direito à Educação Ambiental,

Determina as finalidades, os objetivos e os princípios diretores que se seguem, no que concerne à Educação Ambiental:

1. As **finalidades** da Educação Ambiental são:

a) contribuir para a compreensão clara da existência e importância da interdependência econômica, social, política e ecológica nas zonas urbanas e rurais;

b) proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos, a noção de valores, as atitudes, o interesse prático e as aptidões necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente;

c) propor novos padrões de conduta aos indivíduos, aos grupos sociais e à sociedade como um todo, em relação ao meio ambiente.

2. Categorias de **objetivos** da Educação Ambiental:

Consciência: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos adquiram consciência do ambiente global, sensibilizando-os para estas questões.

Conhecimentos: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos adquiram uma diversidade de experiências e uma compreensão fundamental do ambiente e dos problemas correlacionados.

Comportamento: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos se conscientizem de uma série de valores e passem a sentir interesse e preocupação pelo meio ambiente, motivando-os de tal modo que possam participar ativamente na melhoria e na proteção do meio ambiente.

Aptidões: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos adquiram as aptidões necessárias para definir e resolver os problemas ambientais.

Participação: proporcionar aos grupos sociais e aos indivíduos a possibilidade de participar ativamente nas ações que visam a solução dos problemas ambientais.

Alguns **princípios diretores** da Educação Ambiental:

A Educação Ambiental deverá:

– considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural, moral e estético);

- constituir-se num processo contínuo e permanente, iniciado na pré-escola e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal;
- empregar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- examinar as principais questões ambientais dos pontos de vista local, nacional, regional e internacional, de modo que os educandos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;
- concentrar-se nas situações ambientais atuais e futuras, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- considerar, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- fazer com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidade de tomar decisões e de acatar suas conseqüências;
- estabelecer uma relação, para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade;
- contribuir para que os alunos descubram os efeitos e as causas reais dos problemas ambientais;
- salientar a complexidade dos problemas ambientais e, conseqüentemente, a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias para resolvê-los;
- utilizar diferentes ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, privilegiando as atividades práticas e as experiências pessoais.

Recomendação nº 3

A Conferência,

Considerando que na concepção mais abrangente de desenvolvimento, que agora todos os países aceitam, esse mesmo desenvolvimento figura como um de seus componentes fundamentais,

Considerando que, em conseqüência, seria melhor abordar e tratar as questões ambientais em função da política global aplicada por cada governo para o desenvolvimento nacional e para as relações internacionais na busca de uma nova ordem internacional,

Considerando que o meio ambiente diz respeito aos habitantes de todos os países e que sua conservação e melhoria exigem a adesão e a participação ativa da população,

Pressupondo que, nesse sentido, a educação em todos os níveis é necessária,

Recomenda aos Estados Membros:

- integrar a Educação Ambiental em sua política geral e adotar, como referência de suas estruturas nacionais, as medidas apropriadas, visando, sobretudo:
- sensibilizar o público para os problemas ambientais e para as grandes ações em curso ou previstas;
- elaborar uma informação geral mais profunda, objetivando uma visão de conjunto dos grandes problemas, das possibilidades de tratá-los e da respectiva urgência das diversas medidas adotadas ou que tenham que ser adotadas;
- estimular o meio familiar e as organizações que se ocupam da educação pré-escolar, objetivando que os jovens, sobretudo antes da idade da escolaridade obrigatória, recebam uma Educação Ambiental;
- atribuir à escola um papel determinante no conjunto da Educação Ambiental e, com este objetivo, organizar uma ação sistemática na educação primária e secundária;
- aumentar o número de cursos no ensino superior relativos ao meio ambiente;
- estabelecer os meios e os métodos de uma política de formação permanente, que permita

conceder a formação complementar e sobretudo prática, àqueles que dela necessitem e que, por diversas razões, nos setores públicos e privados, assumem responsabilidades em relação ao meio ambiente;

- que, mediante a Educação Ambiental, tentem transformar progressivamente as atitudes e os comportamentos, para fazer com que todos os membros da comunidade tomem consciência de suas responsabilidades na concepção, elaboração e aplicação dos programas nacionais ou internacionais relacionados com o meio ambiente;

- que contribuam, desse modo, na busca de uma nova ética fundamentada no respeito à natureza, no respeito ao homem e a sua dignidade, no respeito ao futuro e na exigência de uma qualidade de vida acessível a todos, com um espírito geral de participação.

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO:

- que proporcione a sua contribuição técnica aos Estados Membros ainda não dotados de estruturas nacionais em matéria de Educação Ambiental, visando conceber e executar um programa adequado relativo a este problema;

- que estimule a introdução progressiva do mecanismo a ser criado no âmbito regional e internacional.

Recomendação nº 4

A Conferência,

Considerando a necessidade de intensificar não apenas os aspectos sócio-econômicos descritos de forma apropriada no documento da UNESCO, mas também os aspectos ecológicos do ambiente natural e humano, que são de suma importância para a Educação Ambiental teórica e prática,

Considerando que o meio ambiente é um sistema real,

Considerando que o ambiente humano apresenta, como todos os demais ecossistemas, uma estrutura, um funcionamento e uma história próprios,

Considerando que é preciso aprofundar-se mais nas causas da crise ecológica, buscando-as em alguns aspectos dos mesmos fatores socioeconômicos, ou seja:

- numa concepção ética errônea da relação entre a humanidade e a natureza,

- em consequência de um positivismo exarcebado, na redução do caráter unitário da visão científica da realidade,

Recomenda aos Estados Membros que, no que se refere à Educação Ambiental formal e não-formal:

- promovam o conhecimento profundo dos aspectos naturais do ambiente;

- desenvolvam o enfoque sistemático ao analisar e ordenar os ecossistemas naturais e humanos;

- considerem a dimensão temporal (passada, presente e futura) própria de cada ambiente.

Recomendação nº 5

A Conferência

Recomenda aos governos que procedam à avaliação sistemática das repercussões das atividades de desenvolvimento no meio ambiente e **solicita** que as estratégias e os programas de assistência ao desenvolvimento ofereçam aos países a possibilidade de estabelecer programas de formação ambiental que incluam a avaliação do desenvolvimento sob a perspectiva do ambiente humano.

Estratégias de desenvolvimento da Educação Ambiental no âmbito nacional

Estrutura Orgânica

Recomendação nº 6

A Conferência

Recomenda aos Estados Membros que, na medida do possível, cada país intensifique ou estabeleça estruturas orgânicas idôneas que permitam, entre outras, as funções que, em seguida, serão detalhadas. Cada governo terá que decidir a estrutura que permita incluir representantes das autoridades educacionais e de proteção do ambiente, docentes de diversas categorias, organizações nacionais interessadas na Educação Ambiental e os meios de comunicação social. As funções anteriormente indicadas consistirão em:

- facilitar as relações com a UNESCO, o PNUMA e com outras organizações que se ocupam da Educação Ambiental;
- coordenar iniciativas em matéria de Educação Ambiental;
- atuar como órgão consultivo sobre Educação Ambiental no plano governamental;
- atuar como centro de informação e intercâmbio de dados para a formação em Educação Ambiental;
- estimular a consciência e a aquisição de conhecimentos sobre questões vinculadas à Educação Ambiental no país, por parte de diferentes grupos sociais e profissionais;
- promover a colaboração, de um lado, entre as associações e grupos de bairro que se interessem pelo meio ambiente e, de outro lado, entre os setores da pesquisa científica e da educação;
- multiplicar as oportunidades de encontro entre as autoridades políticas e administrativas, e essas entidades e associações;
- proporcionar a infra-estrutura e a orientação necessárias para o estabelecimento de comitês de ação, visando a Educação Ambiental no país;
- avaliar a necessidade de realizar pesquisas, estimular progressos e realizar avaliações em matéria de Educação Ambiental;
- estimular e facilitar a contribuição das organizações não-governamentais, inclusive os organismos voluntários, para os programas de Educação Ambiental.

O objetivo da estrutura consistirá em adaptar as recomendações da *Conferência Internacional da UNESCO sobre Educação Ambiental* às condições nacionais e locais, além de prestar assistência aos Estados Membros, para que apliquem as recomendações.

Recomenda-se também que a UNESCO, em colaboração com o PNUMA, preste assistência, quando necessário, aos países que ainda não dispõem de condições para estabelecer essa estrutura.

Recomendação nº 7

1. Como a Educação Ambiental pode promover a conservação e a melhoria do meio ambiente vivo,

melhorando, assim, a qualidade da vida humana, ao mesmo tempo em que preserva os sistemas ecológicos, a *Conferência recomenda* aos Estados Membros que a Educação Ambiental tenha por finalidade criar uma consciência, comportamentos e valores que visem conservar a biosfera, melhorar a qualidade da vida em toda parte e salvaguardar os valores éticos, assim como o patrimônio cultural e natural, incluindo os lugares santos, os pontos históricos, as obras de arte, os monumentos e os locais de interesse artístico e arqueológico, o ambiente natural e humano com sua fauna e flora, e os núcleos habitacionais.

2. A fim de alcançar os objetivos que acabam de ser mencionados, a *Conferência recomenda* aos Estados Membros que as autoridades competentes estabeleçam uma unidade especializada, encarregada de prestar serviços à Educação Ambiental com as seguintes atribuições:

- formação de dirigentes sobre meio ambiente;
- elaboração de programas escolares compatíveis com as necessidades ambientais nos níveis local, regional e mundial;
- preparação dos livros e obras de referência científica necessários a um plano de estudos aperfeiçoado;
- estabelecimento de métodos e meios pedagógicos, incluindo-se recursos audiovisuais necessários, para que se possam explicar e popularizar os planos de estudo e os projetos ambientais.

3. A *Conferência recomenda* aos Estados Membros que se abstenham de qualquer ação que descaracterize o ambiente ou que ameace a vida, a saúde do homem ou as condições econômicas.

4. A *Conferência recomenda* que se estimulem os Estados Membros a criar sociedades locais que promovam a proteção ambiental e que participem dos programas de Educação Ambiental nos diversos níveis sociais e profissionais, assim como no nível da tomada de decisões.

5. Reconhecendo a necessidade de uma linguagem comum para facilitar a comunicação relativa às questões ambientais, a *Conferência recomenda* que a UNESCO, em colaboração com o PNUMA e com outras organizações internacionais, promova a normalização da terminologia ambiental mediante a compilação de um glossário plurilingüe que será

publicado nos idiomas de trabalho das Nações Unidas e de seus organismos especializados.

6. Considerando a necessidade de conservar o patrimônio humano e cultural, assim como os traços característicos das civilizações, a *Conferência recomenda* aos Estados Membros que realizem todos os esforços possíveis para conservar esse patrimônio, incorporando o ensino do patrimônio cultural à Educação Ambiental.

7. A *Conferência recomenda* aos Estados Membros que, ao estabelecerem programas de Educação Ambiental, considerem a influência positiva e enriquecedora dos valores éticos.

Setores da população a que se destina a Educação Ambiental

Recomendação nº 8

A Conferência

Recomenda aos Estados Membros que procurem levar em consideração:

A educação do público em geral – Essa educação deverá ser dirigida a grupos de todas as idades e a todos os níveis da educação formal, aos alunos e aos docentes, assim como às diversas atividades de educação não-formal destinadas aos jovens e aos adultos, inclusive aos deficientes. Nessa educação, as organizações voluntárias podem desempenhar um papel importante.

A educação de grupos profissionais ou sociais específicos – Essa educação dirige-se, especialmente, àqueles cujas atividades e influência têm repercussões importantes sobre o ambiente – engenheiros, arquitetos, administradores e projetistas industriais, sindicalistas, médicos, responsáveis pela formulação de políticas e agricultores. Diversos níveis da educação formal e não-formal deverão colaborar para essa formação.

A formação de determinados grupos de profissionais e cientistas – Essa formação destina-se àqueles que se ocupam de problemas ambientais específicos – biólogos, ecologistas, hidrologistas, toxicólogos, cientistas, geólogos, agrônomos, topógrafos, arquitetos paisagistas, oceanógrafos, limnólogos, meteorologistas e sanitaristas. É importante que a formação dos cientistas inclua um componente interdisciplinar.

Educação Ambiental destinada ao público em geral

Recomendação nº 9

A Conferência,

Considerando a necessidade de que os programas de educação imprimam no público em geral a consciência de seu próprio ambiente e dos perigos que podem ameaçá-lo,

Compreendendo a importância da participação ativa do público em geral para resolver os problemas ambientais da sociedade contemporânea,

Convida o Diretor Geral da UNESCO a estabelecer modelos de programas de Educação Ambiental para o público em geral, a fim de proporcionar aos cidadãos conhecimentos e informações adequados, que lhes permitam participar da tomada de decisões relacionadas com seu ambiente; e

Recomenda aos Estados Membros que suas estratégias de Educação Ambiental compreendam a preparação de programas que proporcionem informação sobre as atividades atuais ou previstas, que possam causar um significativo impacto ambiental. Esses programas deverão destacar a importância da participação do público em geral e das organizações não-governamentais no correspondente processo de tomada de decisões. Os programas deverão apresentar soluções possíveis para os problemas em questão e ter como objetivo o desenvolvimento de uma atitude responsável nos participantes.

Educação ambiental de profissionais

Recomendação nº 10

A *Conferência recomenda* aos Estados Membros que a formação de certos profissionais – economistas, administradores de empresas, arquitetos, planejadores, administradores florestais, engenheiros e técnicos etc. – cujas atividades, apesar de não serem exercidas exclusivamente na esfera do planejamento e da administração ambiental, nem por isso deixam de repercutir de maneira importante, direta ou indiretamente, no meio ambiente – compreenda um programa comum interdisciplinar de estudos ambientais vinculados tanto ao ambiente natural como ao ambiente humano e que estejam

relacionados com as suas profissões. Além disso, deverá ser dada uma atenção especial à elaboração de metodologias e de mecanismos institucionais com esse objetivo.

Recomendação nº 11

A Conferência,

Considerando que as atividades dos membros de muitas profissões (como as dos engenheiros, arquitetos, administradores e projetistas de todo tipo) exercem grande influência sobre o ambiente,

Recomenda aos Estados Membros que façam o necessário para estimular esses profissionais a aperfeiçoarem sua Educação Ambiental, que deverá, pelo menos, basear-se em dois aspectos:

1. Programas aprofundados de formação complementar e de formação prática ou programas de formação permanente que lhes permitam estabelecer relações mais adequadas sobre uma base interdisciplinar, cuja metodologia exigirá estudos mais aprofundados, assim como o estabelecimento de mecanismos institucionais adequados;

2. Programas pós-universitários destinados a um pessoal já especializado em algumas disciplinas. Considera-se como método de formação eficaz aquele que adota um enfoque pluridisciplinar, centralizado na solução dos problemas e no sistema de equipes multidisciplinares integradas; isto permitirá a formação de especialistas que, havendo adquirido uma formação interdisciplinar, acrescentarão às suas próprias capacidades a aptidão para trabalhar como membros de equipes multidisciplinares. Poderiam receber o nome de *integradores*, para distinguir-se dos generalistas e dos especialistas.

Conteúdo e métodos

Recomendação nº 12

A Conferência,

Considerando:

que as diferentes disciplinas que podem relacionar-se com as questões ambientais são ensinadas com freqüência de maneira isolada e podem tender a descuidar-se do interesse que os problemas

ambientais apresentam ou conceder-lhes atenção insuficiente,

que os enfoques independentes e pluridisciplinares devem desempenhar um papel importante, sejam quais forem as situações, os grupos de educandos e as faixas etárias de cada grupo,

que os métodos pedagógicos que devem ser aplicados a cada um desses tipos de enfoque ainda se encontram em estado embrionário,

que a incorporação da Educação Ambiental aos planos de estudo ou aos programas de ensino existentes é frequentemente lenta,

que, mesmo assim, é necessário aperfeiçoarem-se os critérios em que terão de ser baseados o conteúdo dos planos de estudo e os programas de Educação Ambiental,

que as situações sócio-econômicas determinam diferentes aspectos educativos,

que os panoramas e as situações históricas e culturais exigem também uma consideração especial,

que determinados setores da comunidade, como aqueles constituídos por camponeses, pelos habitantes das zonas rurais, pelos administradores, pelos trabalhadores da indústria e pelos religiosos, precisam de programas de Educação Ambiental especialmente adaptados a cada caso,

que, na maior parte dos planos e programas de estudos, e, às vezes, em todos, o ensino dos conceitos ecológicos desempenha uma função de importância fundamental,

que são essenciais os enfoques multidisciplinares, caso se queira incrementar a Educação Ambiental,

que os enfoques interdisciplinares só são possíveis com uma participação ativa dos docentes,

que os enfoques multidisciplinares ou integrados só serão aplicados com eficácia caso se desenvolva simultaneamente o material pedagógico,

que seria preferível que a Educação Ambiental se dedicasse de imediato à busca de solução dos problemas e em função das oportunidades de ação,

que é necessária a pesquisa dos diversos enfoques, aspectos e métodos considerados como ponto de partida das possibilidades de desenvolvimento dos planos de estudo e dos programas de Educação Ambiental,

que será necessário criar instituições destinadas a esse tipo de pesquisa e, quando já existirem, será preciso melhorá-las e dar-lhes o apoio que requerem,

Recomenda aos Estados Membros:

- que as autoridades competentes empreendam, mantenham e fortaleçam – segundo o caso – medidas destinadas a incorporar os temas ambientais nas diferentes disciplinas e matérias do sistema de educação formal;
- que se conceda aos estabelecimentos de educação e de formação a suficiente flexibilidade para que seja possível incluir aspectos próprios da Educação Ambiental nos planos de estudos existentes e criar novos programas de Educação Ambiental, de modo que possam fazer frente às necessidades de uma abordagem e de uma metodologia interdisciplinares;
- que as autoridades competentes elaborem as pautas que vão servir de base para o conteúdo ambiental dos programas destinados aos estudantes, segundo suas respectivas necessidades e levando-se em conta os fatores locais, sociais, profissionais e outros;
- que, no âmbito de cada sistema, sejam estimuladas e apoiadas as disciplinas com o objetivo de determinar sua contribuição especial à Educação Ambiental e imprimir-lhes a devida prioridade; estimular os responsáveis pelo planejamento e execução dos programas de ensino geral e profissional, a que fiquem atentos aos objetivos e finalidades ambientais, através de uma colaboração e coordenação adequadas entre os diferentes departamentos;
- que sejam examinadas as possibilidades das instituições idôneas, no sentido de realizarem pesquisas sobre o desenvolvimento dos planos de estudo e de Educação Ambiental, e que sejam estimuladas as necessárias iniciativas, inclusive a cooperação entre organismos;
- que as autoridades responsáveis apoiem o desenvolvimento de planos de estudo em função de situações especiais, como as que prevalecem nas zonas urbanas, rurais e naquelas de importância histórica e cultural, assim como em função de determinados grupos, tais como os dos camponeses, trabalhadores da indústria e religiosos;
- que as instituições encarregadas de desenvolver os planos de estudo, os programas de ensino e os materiais relativos à Educação Ambiental examinem

os problemas vinculados a um único tema e apliquem os respectivos métodos multidisciplinares e interdisciplinares; que examinem a adequação de cada enfoque às diversas situações e grupos de educandos; e que definam potencialmente a melhor contribuição relacionada, por exemplo, às ciências naturais, às ciências sociais e à tecnologia;

- que em todos os enfoques, seja dada uma atenção plena e global ao ensino dos conceitos ecológicos, aos sistemas atmosférico, litosférico, hidrosférico e biosférico, e às questões sócio-econômicas pertinentes;
- que estimulem as instituições competentes a se interessarem pelos programas de formação inicial e pelo emprego dos docentes, interesse esse que deverá concretizar-se na produção de materiais e na difusão de informações;
- que os programas de pesquisa e desenvolvimento sejam orientados, de preferência, para a solução dos problemas e para a ação;
- que, naqueles setores especialmente significativos do ponto de vista do patrimônio histórico e cultural, as políticas de Educação Ambiental sejam acompanhadas de estratégias positivas de desenvolvimento sócio-econômico.

Recomendação nº 13

A Conferência,

Considerando

que as universidades, na qualidade de centros de pesquisa, de ensino e de formação do pessoal qualificado do país devem dar importância cada vez maior à pesquisa sobre Educação Ambiental e à formação de especialistas em educação formal e não-formal,

que as Universidades deverão proporcionar, cada vez mais, aos estudantes conhecimentos básicos essenciais sobre Educação Ambiental, diferenciando-se da educação tradicional, para que sua futura atividade profissional venha a beneficiar o meio ambiente,

Recomenda aos Estados Membros:

- que examinem o potencial efetivo das universidades para o desenvolvimento da pesquisa, fundamental no que se refere à Educação Ambiental;

- que estimulem nos estudantes a necessidade de um tratamento interdisciplinar do problema fundamental da correlação que existe entre o meio ambiente e o homem, qualquer que seja a disciplina, e não somente às ciências exatas e naturais e à tecnologia, mas também às ciências sociais e às artes, porque a relação que a natureza, a tecnologia e a sociedade guardam entre si marca e determina o desenvolvimento de uma sociedade;
- que elaborem meios auxiliares e manuais relativos aos fundamentos teóricos da proteção ambiental, contemplando os seus aspectos principais, manuais esses que serão redigidos por cientistas de grande prestígio no menor prazo possível;
- que procurem promover uma estreita relação de cooperação entre as diferentes instituições universitárias (departamentos, faculdades etc.), com a finalidade específica de preparar especialistas em Educação Ambiental.

Essa cooperação, embora respeitando a estrutura do ensino universitário de cada país, deverá permitir a convergência da abordagem das disciplinas físicas, químicas, biológicas, ecológicas, geográficas, sócio-econômicas, éticas, pedagógicas, estéticas etc.

Recomendação nº 14

A Conferência

Recomenda aos Estados Membros:

- que os programas de estudo para aqueles que recebem uma formação técnica e profissional incluam informações sobre as transformações ambientais resultantes de sua atividade futura. Concebida dessa maneira, a formação profissional técnica revelará, mais claramente, as relações que existem entre as pessoas e seu meio social, físico e cultural, assim como despertará o desejo de melhorar o ambiente, influenciando nos processos de tomada de decisões.
- que a formação técnica e profissional dedique especial atenção para:
 - as repercussões que cada atividade profissional exerce sobre o ambiente;
 - os efeitos globais que as atividades profissionais correlatas provocam no ambiente.

Esses objetivos poderão ser alcançados:

- incorporando o estudo de objetivos ambientais no processo de formação daqueles que já trabalham,

- integrando o estudo dessas questões, desde o início da formação técnica e profissional.

Convida a UNESCO:

- em colaboração com o PNUMA e demais organismos vinculados às Nações Unidas, a adotar as medidas apropriadas para assegurar o devido destaque à Educação Ambiental no campo da formação profissional, particularmente na elaboração de seus programas.

Recomendação nº 15

A Conferência,

Considerando que o ambiente do trabalho constitui um meio que influi naqueles a ele submetidos, tanto física quanto social e psicologicamente,

Considerando que o ambiente do trabalho constitui o ambiente natural de aprendizagem de uma grande parte da população adulta, sendo por isso um excelente ponto de partida para a Educação Ambiental dos adultos,

Considerando que, devido à importância universal exercida pelo ambiente do trabalho, é aconselhável incorporar essa faceta da Educação Ambiental ao ensino primário e secundário, assim como ao ensino superior e à educação de adultos.

Recordando o trabalho já realizado pela Organização Internacional do Trabalho – OIT nesse setor,

Recomenda aos Estados Membros que aprovelem os objetivos seguintes como pautas de suas políticas de educação relativas ao ambiente do trabalho:

- possibilitar que, nas escolas primárias e secundárias, os alunos adquiram conhecimentos gerais sobre o ambiente do trabalho e seus problemas;
- a formação para profissões e especialidades concretas deverá incluir a educação relacionada com as questões do ambiente do trabalho de cada profissão ou especialidade, incluindo informação sobre as normas sanitárias aplicáveis de acordo com o nível permissível de contaminação do meio ambiente, de ruído, de vibrações, de radiações e outros fatores que influenciam o homem, assim como sobre o sistema de vigilância da aplicação

dessas normas. Ressalte-se a conveniência de proporcionar formação permanente nessa esfera;

- propiciar aos responsáveis pelas tomadas de decisão, aos consultores e demais pessoas que exercem uma influência preponderante sobre o ambiente do trabalho, meios que lhes proporcionem a consciência dos problemas ambientais e lhes permitam propor soluções e formas de resolvê-los. Deveria ser-lhes oferecida, também, a oportunidade de especializarem-se e de receberem uma educação complementar;
- a conveniência de proporcionar, aos trabalhadores, meios que lhes dêem a possibilidade de adquirir conhecimentos relativos ao ambiente do trabalho que o seu desempenho profissional requer;
- a possibilidade de oferecer meios adequados às pessoas encarregadas da formação relacionada aos problemas do ambiente do trabalho.

Recomendação nº 16

A Conferência,

Considerando a grande possibilidade que têm os consumidores de influir indiretamente, através de seu comportamento individual e coletivo, na repercussão do consumo sobre o ambiente e sobre a utilização dos recursos naturais do mundo,

Considerando, além disso, que aqueles que produzem bens e fazem a publicidade são responsáveis pela repercussão direta e indireta que os produtos têm sobre o ambiente.

Reconhecendo a grande influência dos meios de comunicação social no comportamento do consumidor, especialmente através de programas e propagandas comerciais,

Considerando, por último, o interesse crescente das associações de defesa do consumidor e o papel importante que podem desempenhar a respeito dos modelos de consumo prejudiciais ao ambiente e do desperdício dos bens de consumo.

Recomenda aos Estados Membros:

- que estimulem as associações nacionais de defesa dos consumidores, os produtores e os consumidores em geral a prestar maior atenção ao comportamento do consumidor que resulte em dano ao ambiente, em utilização prejudicial e em

desperdício dos bens de consumo, cuidando em particular para que os consumidores tomem consciência dos mecanismos de que dispõem para poder influir na produção desses bens;

- que incitem os meios de comunicação social quanto à sua função educativa na formação da atitude do consumidor, no sentido de evitar o consumo de bens prejudiciais ao meio ambiente;
- que as autoridades educacionais competentes estimulem a inclusão desses aspectos nos programas de educação formal e não-formal.

Formação de pessoal

Recomendação nº 17

A Conferência,

Considerando a necessidade de que os docentes compreendam a importância de incluir em seus cursos o ensino da questão ambiental,

Recomenda aos Estados Membros:

- que incorporem, desde o início, nos programas de formação de docentes o estudo das ciências do ambiente e da Educação Ambiental;
- que os cursos de formação de docentes recebam assistência nesse aspecto; e
- que se proporcione aos docentes formação apropriada ao ambiente urbano ou rural, relativo a sua área de atuação.

Recomendação nº 18

A Conferência,

Considerando que a maioria dos membros do corpo docente diplomou-se numa época em que, nos cursos de formação, a Educação Ambiental era muito descuidada, e por isso não recebeu uma educação suficiente em termos de questões ambientais e de metodologia da Educação Ambiental,

Recomenda aos Estados Membros:

- que adotem medidas que tenham como objetivo proporcionar, àqueles que exercem funções docentes, a necessária formação em Educação Ambiental;

– que a aplicação e o desenvolvimento, àqueles que exercem funções docentes, inclusive a formação prática em termos da Educação Ambiental, se realizem em estreita colaboração com suas associações profissionais, tanto no plano internacional quanto no nacional;

– que a formação daqueles que exercem funções docentes seja adequada ao ambiente, urbano ou rural, de sua área de atuação.

Recomenda à UNESCO:

– que promova a difusão de idéias, de programas e de material pedagógico que contribuam, em termos de Educação Ambiental, para o desenvolvimento da formação daqueles que exercem funções docentes.

Materiais de ensino e de aprendizagem

Recomendação nº 19

A Conferência,

Considerando a maior eficácia da Educação Ambiental, em função da possibilidade de se dispor de recursos e materiais didáticos adequados,

Recomenda aos Estados Membros que:

– formulem princípios básicos para preparar modelos de manuais e de material de leitura dirigidos a todos os níveis dos sistemas da educação formal e não-formal;

– utilizem sempre que possível a documentação existente na elaboração de instrumentos e materiais de baixo custo, e que sejam utilizados os resultados das pesquisas relativas à educação; que seja avaliada a utilidade do material didático disponível e que sejam elaborados, na medida das necessidades, novos instrumentos didáticos de apoio à Educação Ambiental;

– docentes e educandos participem diretamente da preparação e adaptação dos materiais didáticos para a Educação Ambiental;

– estimulem, na formação dos docentes, a utilização de materiais e recursos didáticos, com ênfase naqueles de baixo custo e com possibilidade de adaptações e improvisações, de acordo com as circunstâncias locais.

Difusão da informação

Recomendação nº 20

A Conferência,

Considerando que não existe a menor dúvida quanto à importância decisiva da difusão de conhecimentos gerais e especializados sobre meio ambiente e da necessidade de conscientização da população a respeito da complexa relação que existe entre as questões ambientais para o desenvolvimento econômico e para a utilização racional dos recursos da terra, em benefício dos diversos povos e de toda a humanidade,

Reconhecendo a importante missão desempenhada pelos governos, em vários países, para conceber, aplicar e desenvolver programas de Educação Ambiental,

Reconhecendo a importância dos meios de comunicação social para a Educação Ambiental formal e não-formal,

a) Programa e estratégias relativas à informação sobre o meio ambiente

Recomenda aos Estados Membros que programem a realização de campanhas educativas dirigidas à população acerca dos problemas ambientais de interesse nacional e regional, como a questão da água, que os Estados Membros efetuarão nos próximos anos, atuando, sempre que possível em conjunto;

Recomenda aos governos que apoiem as atividades de Educação Ambiental não-formal realizadas por instituições e associações, incluídas aquelas que se ocupam da juventude;

Recomenda aos governos que estabeleçam programas de Educação Ambiental formal e não-formal, e que, ao fazê-lo, utilizem sempre que possível as instituições e organizações públicas e privadas existentes; que desenvolvam o intercâmbio de material e informação pertinentes entre elas;

Recomenda aos Estados Membros que executem e desenvolvam programas de Educação Ambiental para todos os setores da população, incorporando-os, quando for o caso, às organizações não-governamentais interessadas;

Recomenda à UNESCO que promova iniciativas em conjunto com os demais organismos das Nações Unidas, que se ocupam dos programas de Educação Ambiental, com o objetivo de estabelecer mecanismos que imprimam uma maior coordenação a este setor;

Recomenda aos Estados Membros que estimulem e desenvolvam a organização de museus e exposições, a fim de sensibilizar o público sobre as questões do meio ambiente e da Educação Ambiental;

Solicita ao Diretor Geral da UNESCO que estimule a divulgação mais eficaz de informações sobre as atividades relativas à Educação Ambiental, aos resultados alcançados e às possibilidades de aplicá-los entre os Estados Membros;

b) A informação ambiental através dos meios de comunicação social

Recomenda aos Estados Membros:

- que estimulem a difusão por meio da imprensa, do rádio e da televisão, dos conhecimentos acerca da proteção e da melhoria do meio ambiente;
- que organizem cursos de formação destinados aos jornalistas, diretores de jornais e revistas, aos produtores de programas de rádio e televisão, e demais profissionais da área de comunicação social, a fim de que possam tratar adequadamente aspectos da Educação Ambiental e permutar, entre os países, programas e filmes relacionados ao meio ambiente;
- que instituem os mecanismos de planejamento e coordenação de programas de Educação Ambiental, para que atinjam amplos setores da população urbana e rural que estejam à margem da educação escolar, através, por exemplo, dos meios de comunicação de massa e com a participação das organizações sociais;

Recomenda à UNESCO que, em colaboração com o PNUMA, estimule as **organizações nacionais, regionais e internacionais** a estabelecerem, em cada região, rede para o intercâmbio de informação sobre os materiais destinados à Educação Ambiental.

Pesquisa

Recomendação nº 21

A Conferência,

Considerando que as mudanças institucionais e educacionais necessárias à incorporação da Educação Ambiental aos sistemas nacionais de ensino não deverão basear-se unicamente na experiência, mas também na pesquisa e avaliação que tenham por objetivo melhorar as decisões da política educacional,

Recomenda a todos os Estados Membros:

- que definam políticas e estratégias nacionais que visem a promoção dos projetos de pesquisa necessários à Educação Ambiental e incorporem seus resultados, através de cursos adequados ao processo geral do ensino;
- que efetuem pesquisas sobre: 1) metas e objetivos da Educação Ambiental; 2) estruturas epistemológicas e institucionais que têm influência sobre as necessidades ambientais; e 3) conhecimentos e atitudes dos indivíduos, com o objetivo de precisar, com a maior exatidão, as condições pedagógicas mais eficazes, os tipos de ação que os docentes devem desenvolver e os processos de assimilação do conhecimento por parte dos educandos, assim como os obstáculos que se opõem à modificação de conceitos, valores e atitudes das pessoas e que são inerentes ao comportamento ambiental;
- que pesquisem as condições que permitam fomentar o desenvolvimento da Educação Ambiental, visando sobretudo: 1) identificar conteúdos que, consideradas as características nacionais e locais específicas, poderão servir de base aos programas de educação destinados aos estudantes do sistema formal e não-formal de ensino, assim como aos especialistas; 2) elaborar métodos que permitam, através da educação formal e não-formal, a melhor assimilação de conceitos, valores e atitudes adequados por parte dos diversos grupos de jovens e adultos; e 3) as inovações que deverão ser introduzidas no ensino da questão ambiental;
- que realizem pesquisas sobre o desenvolvimento de métodos e programas educacionais, a fim de sensibilizar o grande público, considerando particularmente o emprego dos meios de comunicação social e a preparação de instrumentos

de avaliação que possam medir a influência desses procedimentos;

– que incluam, nos cursos de formação e naqueles destinados aos que já exercem funções docentes, métodos de pesquisa que permitam projetar e elaborar instrumentos, cuja eficiência possibilite que os objetivos da Educação Ambiental sejam realizados;

– que, em função dos usuários, iniciem pesquisas visando projetar e elaborar mecanismos, métodos e materiais que permitam a elaboração de programas de estudos ambientais de caráter interdisciplinar. Nesse sentido deverá ser estudada a possibilidade de utilização, como base da integração, de elementos das ciências naturais e sociais;

– que empreendam pesquisas para elaborar métodos educativos e materiais de baixo custo que facilitem a formação dos educadores ou sua própria reinserção no processo formativo;

– que tomem medidas para promover o intercâmbio de informações entre os organismos nacionais de pesquisa educacional, difundir amplamente esses resultados e proceder à avaliação do sistema de ensino;

– que realizem análises sistemáticas de experiências e de material didático procedentes de outros países, com o objetivo de apreciar sua adequação para a educação e adaptá-los às condições sócio-econômicas, ecológicas e culturais locais.

Cooperação regional e internacional *Recomendações Gerais*

Recomendação nº 22

A Conferência,

Considerando a necessidade de ampliar a função e melhorar a qualidade da Educação Ambiental como fator do desenvolvimento econômico e social dos países,

Considerando que a Educação Ambiental pode converter-se num dos elementos que contribuirão para melhorar a mútua compreensão entre os povos, para consolidar a confiança e favorecer o desenvolvimento das relações amistosas entre os

Estados e a manutenção da paz e da segurança internacionais,

Considerando que a cooperação internacional no âmbito da Educação Ambiental é necessária a todos os países e, em particular, aos países em desenvolvimento,

Recomenda:

– que se aprove e se apóie a iniciativa da UNESCO em relação aos problemas da Educação Ambiental e **convida** o seu Diretor-Geral a continuar, em colaboração com o PNUMA, os esforços orientados para ampliar ainda mais a cooperação internacional para desenvolver a Educação Ambiental;

– que, ao planejar e realizar atividades no campo da Educação Ambiental, sejam utilizados os resultados das pesquisas feitas no âmbito do *Programa sobre o Homem e a Biosfera* e de outros programas científicos relacionados com os problemas ambientais;

Recomenda à UNESCO:

– que amplie o âmbito de sua atuação no campo da Educação Ambiental e que nas suas atividades futuras atribua maior importância a elas, vinculando-as com aquelas que são realizadas em matéria de educação;

– que adote as medidas necessárias para estudar o papel que as organizações internacionais governamentais e não-governamentais desempenham na solução dos problemas que são objeto desta *Conferência*;

– que examine a possibilidade de organizar entre os Estados Membros reuniões periódicas de funcionários responsáveis pela Educação Ambiental e especialistas, sob a forma de conferências e seminários internacionais e regionais;

– que, em colaboração com outros organismos internacionais, adote medidas e elabore métodos de organização que contribuam para o desenvolvimento da Educação Ambiental;

Recomenda ao Diretor-Geral da UNESCO:

– que estude a possibilidade de criar um prêmio UNESCO de reconhecimento para trabalhos relevantes em matéria de Educação Ambiental;

– que oriente sua contribuição técnica aos Estados Membros que ainda não dispõem de estruturas

nacionais de Educação Ambiental, visando a concepção e execução de programas adequados e relacionados a esse problema;

- que estimule a inserção progressiva daquelas estruturas nacionais que são consideradas como marcos da cooperação regional e internacional;
- com a cooperação do PNUMA, que aprecie as possibilidades de continuar desenvolvendo o Programa Internacional de Educação Ambiental. Neste sentido, é conveniente a realização das seguintes atividades:

1. elaboração de manuais e de outros materiais didáticos, bem como livros de divulgação científica, utilizando terminologia e conceitos normalizados relativos às questões ambientais, dirigidos às escolas e instituições de ensino superior. Estes materiais deverão ser realizados com base na cooperação internacional, representada pela participação de cientistas e educadores de todo o mundo e publicados posteriormente em todos os idiomas;

2. concessão de bolsas de estudo da UNESCO, com o apoio do *Fundo para o Meio Ambiente*, para patrocinar cursos nas principais instituições de ensino dos países em desenvolvimento; fornecer manuais e recursos didáticos auxiliares; e prestar assistência para a elaboração de programas e projetos-piloto sobre Educação Ambiental. Para isso, podem ser considerados recursos suplementares que serviriam para conceder bolsas destinadas à capacitação e ao aperfeiçoamento do pessoal encarregado pela Educação Ambiental dos centros científicos e pedagógicos de base, responsáveis pelo acolhimento e formação dos bolsistas. Serão bem acolhidas as bolsas, concedidas em nome da UNESCO e do PNUMA, porém a cargo dos países que acolheram os bolsistas.

Consciente, além disso, da natureza especializada da Educação Ambiental e do número limitado de educadores nesta área nos países em desenvolvimento,

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO que a Conferência Geral, no âmbito de seus programas, proporcione, a educadores dos países em desenvolvimento, bolsas de formação em Educação Ambiental;

Recomenda à UNESCO que, em colaboração com o PNUMA:

- dê assistência, especialmente nos países em desenvolvimento, à preparação e à extensão de

programas experimentais no campo da Educação Ambiental, metodologia e desenvolvimento de planos de estudo;

- também em colaboração com a OIT e demais organismos das Nações Unidas, dedique especial atenção aos problemas urbanos, mediante a troca de experiências entre os países e através de assistência às iniciativas educacionais formais e não-formais relativas às questões ambientais urbanas; e que as prementes necessidades da Educação Ambiental destinada à população rural do mundo recebam a mesma atenção;

- examine a possibilidade de prestar apoio aos cursos, seminários e grupos de trabalho dedicados ao desenvolvimento dos planos de estudo em matéria de Educação Ambiental;

- apoie os Estados Membros no desenvolvimento de programas de pesquisas sobre Educação Ambiental nas universidades e estabelecimentos de ensino superior.

Recomendação nº 23

A Conferência,

Tendo presentes os efeitos globais produzidos pela presente, passada e futura evolução das nações de nosso planeta e seu estreito vínculo com um ambiente equilibrado e saudável, tanto para a geração atual como para as gerações vindouras,

Tendo presentes o crescimento econômico e o progresso técnico sem precedentes, assim como as modificações, as melhorias e os perigos que inevitavelmente envolvem o meio ambiente,

Consciente de que somente a cooperação, a compreensão, a ajuda mútua, a boa vontade e as ações sistematicamente preparadas, planejadas e executadas permitirão resolver, em condições de paz, os problemas ambientais presentes e futuros,

Acredita que a Educação Ambiental pode oferecer à população mundial os conhecimentos necessários para a utilização dos recursos naturais, pode controlar a qualidade do ambiente, contribuindo adequadamente para a sua melhoria e evitando a sua deterioração, assim como os meios para adquirir conhecimentos, atitudes, motivações, interesse ativo e aptidões que lhe permita, individual e coletivamente, a busca de soluções para os problemas atuais e prevenção dos que possam surgir, tendo em vista que

a humanidade hoje dispõe dos meios e dos conhecimentos necessários para conseguí-los;

Declara que os documentos preparados para a *Conferência de Tbilisi*, juntamente com as sugestões e experiências apresentadas, constituem referência geral, prática e útil para a Educação Ambiental;

Recomenda aos Estados Membros:

– que, da forma mais ampla e de conformidade com as necessidades e possibilidades de cada país, providenciem as medidas capazes de concretizar os resultados desta Conferência sobre Educação Ambiental, e que elaborem planos de ação e calendários para a realização das seguintes atividades:

1. promover em todos os níveis da Educação Ambiental cooperação bilateral, regional e internacional, baseada na pesquisa científica, na ampla troca de informações e de experiências sobre a execução de programas em comum etc.;

2. facilitar a busca de soluções globais para os problemas ambientais que sejam da competência e do interesse de cada país, fixando os requisitos prévios para implementar a Educação Ambiental: legislação geral ou textos legislativos coordenados, medidas financeiras, institucionais ou de outro tipo;

– que informem aos demais Estados Membros e à Secretaria da UNESCO, sobre os calendários de execução, os resultados, os métodos etc., relativos à Educação Ambiental, juntamente com todo o material respectivo que poderá ser utilizado amplamente;

– que prestem a necessária assessoria, em matéria de Educação Ambiental, aos demais Estados Membros ou às suas organizações;

– que incluam um componente de Educação Ambiental em todos os projetos educacionais nacionais financiados por fontes internacionais;

Recomenda à *Conferência Geral* da UNESCO:

– que considere as recomendações da *Conferência de Tbilisi*;

– que decida a realização de uma segunda *Conferência sobre Educação Ambiental* em data apropriada;

– que recomende aos Estados Membros o cumprimento das recomendações da *Conferência de Tbilisi sobre Educação Ambiental* e a estreita cooperação bilateral, regional e internacional;

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO:

– a elaboração de boletim (ou serviço) informativo, em estreita colaboração com o sistema IRS e demais órgãos das Nações Unidas, com o objetivo de veicular regularmente medidas relativas à Educação Ambiental, que a Secretaria da UNESCO, os Estados Membros e as diferentes organizações possam preparar por um período determinado, e também informar sobre novas publicações, trabalhos de pesquisas, métodos, experiências etc.;

– que solicite com essa finalidade, ao *Fundo das Nações Unidas para o Meio Ambiente*, as contribuições necessárias;

– que facilite o intercâmbio de informações a esse respeito;

– que promova, no plano internacional, a organização de palestras, seminários, projeções de filmes etc., sobre Educação Ambiental;

– que solicite ao Diretor Executivo do PNUMA apoio à ação da UNESCO na implantação das recomendações aprovadas na *Conferência de Tbilisi*;

– que acompanhe a aplicação sistemática do *Plano de Ação* aprovado pela *Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*, realizada em Estocolmo, conferindo maior destaque à Educação Ambiental;

– que recomende às futuras conferências regionais sobre o ambiente humano a serem realizadas na Europa e na América do Norte, que considerem devidamente a Ata Final da *Conferência de Helsinki sobre a Segurança e a Cooperação na Europa*, particularmente as disposições relativas ao meio ambiente – *Seção 5 da Parte II* – e que dêem prioridade à Educação Ambiental.

Recomendação nº 24

A *Conferência*,

Reconhecendo que as recomendações da *Conferência de Tbilisi* mostram a importância de ser reforçada a cooperação no campo da Educação Ambiental e constituem uma base sólida com vistas ao desenvolvimento renovado desta educação em todos os níveis,

Considerando que a Educação Ambiental é um campo relativamente novo e complexo que abarca

uma ampla gama de disciplinas e que deve corresponder às peculiaridades dos diferentes sistemas sócio-culturais,

Reconhecendo que a Educação Ambiental não pode ser dissociada dos sistemas de ensino e constitui, ao mesmo tempo, um elemento importante da ação geral no âmbito do meio ambiente,

Considerando também que a presente *Conferência* deverá contribuir com a comunidade internacional para introduzir na educação uma nova dimensão ecológica e dar um novo impulso nesse aspecto,

Recomenda ao Diretor Geral e à *Conferência Geral* da UNESCO, assim como ao Diretor Executivo e ao Conselho Administrativo do PNUMA, que:

- considerando sua competência específica no campo da educação e das ciências, e de seus vínculos com as autoridades educacionais competentes dos Estados Membros, a UNESCO deverá desempenhar no futuro uma função preponderante na elaboração de programas de Educação Ambiental. A *Conferência* convida a UNESCO a continuar promovendo e favorecendo o desenvolvimento dos programas de Educação Ambiental formal e não-formal, recorrendo às instituições e mecanismos existentes nos níveis regional e sub-regional;
- a *Conferência* insiste em que os Escritórios Regionais de Educação da UNESCO sejam procurados amplamente no sentido de cooperar com os Estados Membros na elaboração de programas de Educação Ambiental. No âmbito geral da política de descentralização das atividades da UNESCO, a *Conferência* recomenda a utilização mais ampla desses Escritórios e que lhes sejam proporcionados meios complementares, inclusive pessoal especializado. A *Conferência* insiste também em que a UNESCO aproveite os trabalhos de todos os seus setores, em particular aqueles realizados de acordo com o *Programa sobre o Homem e a Biosfera*, visando a elaboração de materiais de Educação Ambiental;
- a *Conferência* espera que os mecanismos ou as instituições existentes sejam aproveitados ao máximo no cumprimento das recomendações relativas à Educação Ambiental. Neste aspecto, congratula-se com o PNUMA que declarou que seus centros de atividades do programa para a educação e formação no campo ambiental terão um caráter experimental e desempenharão uma função de catalisadores;

- considerando sua função na questão ambiental e seus vínculos com as autoridades dos Estados Membros competentes na matéria, o PNUMA deverá assegurar a coordenação das atividades relativas ao meio ambiente em todo o sistema das Nações Unidas, através dos mecanismos de cooperação com os demais organismos (em particular, no âmbito da *Comissão de Coordenação do Meio Ambiente* e demais organismos), objetivando a formulação de uma programação coerente e harmoniosa. A *Conferência* solicita ao PNUMA dar prosseguimento a sua função coordenadora dos programas relativos ao meio ambiente;

- o PNUMA e a UNESCO deverão prosseguir prestigiando, com sua colaboração, a aplicação das recomendações da *Conferência de Tbilisi*. A *Conferência* recomenda à *Conferência Geral* e ao Conselho Executivo da UNESCO, bem como ao Conselho de Administração do PNUMA, que adotem as medidas apropriadas ao cumprimento, de maneira concreta e coordenada, das recomendações da *Conferência*, consideradas as competências dos organismos que integram o sistema das Nações Unidas e segundo as respectivas possibilidades de apoio à Educação Ambiental;

- a *Conferência* recomenda que a UNESCO, em colaboração com o PNUMA, estimule e apoie a importante ação que as organizações regionais e sub-regionais competentes realizam em benefício da Educação Ambiental;

- a *Conferência* se congratula com as organizações inter-governamentais e não-governamentais, como a FAO, a OIT, a OMM, a UICN, o CIUC e a CMOPE, pelo importante trabalho que realizam em benefício da Educação Ambiental. Os organismos especializados do sistema das Nações Unidas deverão ampliar seus esforços no campo da Educação Ambiental, e o PNUMA e a UNESCO deverão estimulá-los e apoiá-los mediante um planejamento coordenado e harmonioso das atividades dos diferentes programas. A UNESCO e o PNUMA deverão estimular as organizações internacionais não-governamentais a intensificarem sua ação em matéria de Educação Ambiental.

Recomendação nº 25

A *Conferência*,

Considerando que o *Plano a Médio Prazo* da UNESCO (1977-1982), dentro do seu *Capítulo VII – O homem e seu meio ambiente*, trata de maneira mais

precisa do desenvolvimento e da promoção da Educação e da formação ambiental,

Considerando que a *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, em Tbilisi, encerra a fase de trabalhos de pesquisa e de coordenação e inicia a etapa operacional do *Plano a Médio Prazo* da UNESCO,

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO que na elaboração das atividades do futuro programa bienal (1979-80), na medida do possível, sejam consideradas as recomendações aprovadas na *Conferência de Tbilisi*.

Recomendação nº 26

A *Conferência*,

Reconhecendo a necessidade de estabelecer prioridades para as atividades na área da Educação Ambiental e de que a UNESCO trabalhe em coordenação com as autoridades nacionais e com os centros regionais de ensino,

Recomenda à UNESCO:

1. que os atuais Escritórios Regionais de Educação da UNESCO ampliem suas funções em cooperação com as comissões nacionais da UNESCO, com o objetivo de:
 - elaborar ou adaptar o material didático relativo aos problemas ambientais, visando sua utilização na educação formal e não-formal dos alunos das escolas primárias e secundárias;
 - preparar livros de consulta de âmbito regional para a Educação Ambiental, a fim de estimular e facilitar o desenvolvimento do material didático adequado a cada localidade;
 - estimular as atividades dos grupos de jovens e das organizações não-governamentais, com o objetivo de compreender e agir positivamente em relação aos ecossistemas e problemas ambientais locais, levando em conta, o ambiente natural e urbano;
 - buscar abordagens novas e promissoras para a Educação Ambiental, e executar e avaliar projetos experimentais. Os aspectos dos projetos aplicáveis a outras localidades deverão ser, sistematicamente, comunicados aos eventuais usuários;

- oferecer oportunidades de educação ao pessoal docente e aos administradores de escolas;
 - divulgar materiais de Educação Ambiental junto aos grandes meios de informação;
 - realizar amplo programa de pesquisa, de documentação e de avaliação sobre Educação Ambiental, difundindo os resultados desses projetos e de outras atividades semelhantes, através da *Connect* - publicação da UNESCO sobre Educação Ambiental;
2. que utilize as instituições existentes para receber, catalogar e difundir materiais úteis sobre Educação Ambiental;
 3. que, em colaboração com o PNUMA, elabore cursos de formação, seminários etc., sobre questões ambientais e relacionadas com o desenvolvimento, para sua utilização pelos organismos das Nações Unidas e por outras organizações, visando a formação de funcionários responsáveis pela assistência aos países em desenvolvimento. Que os institutos e programas de formação existentes, no plano internacional, incluam nas ações de capacitação matérias sobre as relações ecológicas básicas, avaliando seus efeitos e propondo mecanismos institucionais e normativos eficazes;
 4. que dê maior destaque ao aproveitamento comum das experiências ambientais e às medidas corretivas por parte dos países em desenvolvimento. A UNESCO deverá colaborar com o PNUMA para que esse intercâmbio possa realizar-se na Conferência sobre a cooperação técnica entre os países em desenvolvimento, patrocinada pelo PNUD, que se realizará em 1978;
 5. que sejam divulgados periodicamente inventários mundiais sobre as organizações e sobre o pessoal dedicado à Educação Ambiental, baseando-se em dados disponíveis coletados e reunidos pela UNESCO. Que nesses inventários constem a estrutura, os objetivos, as funções e os procedimentos para a solicitação de serviços de apoio. Recomenda-se, além disso, que a forma de apresentação seja compatível com o *Sistema Internacional de Consulta* do PNUMA e que a informação relativa aos mesmos seja publicada no *Connect*;
 6. que, em colaboração com o PNUMA, se proceda à escolha de um tema ambiental específico que deverá ser tratado em escala mundial com a devida regularidade e com a prévia consulta às organizações regionais e internacionais correspondentes.

Recomendação nº 27

A Conferência,

Tendo presente que a eficácia das ações em Educação Ambiental dependem da organização, da distribuição e da difusão da informação em todos os níveis,

Considerando que é fundamental melhorar a infra-estrutura existente dos serviços de informação sobre educação ambiental que permita, dessa maneira, por meio de uma rede internacional de informações, a difusão de informações sobre as atividades importantes realizadas nos níveis local, regional e nacional,

Considerando que a eficácia de toda rede internacional de informação corresponde àquela existente nos centros nacionais de informação e da colaboração destes, nos níveis regional e sub-regional, com as organizações internacionais competentes,

Supondo a utilização dos órgãos internacionais de informação, como a *Organização Internacional de Educação – OIE*, o *Sistema Internacional de Consulta – SIC* do PNUMA, o UNISIST da UNESCO etc., e considerando o parágrafo 231: *A educação diante dos problemas ambientais* do documento UNESCO/ENVED 4 e o parágrafo 72: *Resumo das reuniões regionais de especialistas em Educação Ambiental* do documento UNESCO/ENVED 7,

Recomenda aos Estados Membros:

1. que especifiquem, como objetivo prioritário, de comum acordo com as comissões nacionais da UNESCO, a escolha de uma instituição, com reconhecida competência no campo da Educação Ambiental, designando-a como centro nacional para a difusão de informações e de conhecimentos nos níveis nacional, regional e internacional;
2. que reproduzam e distribuam, em colaboração com as organizações governamentais e não-governamentais competentes, informações sobre a Educação Ambiental, incluindo-se aquelas relativas às instituições e aos centros rurais e urbanos, aos recursos humanos que atuam em seus territórios, seus conhecimentos e experiência específicas, assim como sobre o material didático e de consulta disponíveis;

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO que apóie a implantação e o funcionamento dessa rede internacional:

- proporcionando contatos estreitos e regulares com os centros nacionais associados às comissões nacionais da UNESCO;
 - difundindo informação e proporcionando assessoria técnica necessária aos Estados Membros na execução dos programas de Educação Ambiental;
 - promovendo intercâmbios de pessoal, compartilhando experiências e participando em reuniões e conferências de âmbito regional e sub-regional, e, sempre que necessário, em colaboração com organismos intergovernamentais ou não-governamentais;
 - estimulando o desenvolvimento e a publicação de uma terminologia comum relativa à Educação Ambiental para facilitar a comunicação internacional;
 - solicitando ao Diretor Executivo do PNUMA que as informações produzidas anualmente por esse órgão sobre a situação do meio ambiente sejam publicadas, sempre que possível, de forma a poderem ser utilizadas como material de consulta para Educação Ambiental;
- Recomenda** aos Estados Membros que utilizem ao máximo os informes anuais do PNUMA sobre meio ambiente, em tudo o que diz respeito à Educação Ambiental, e que estimulem a difusão dos conhecimentos relativos ao meio ambiente.

Recomendação nº 28

A Conferência,

Considerando o valor da cooperação internacional no âmbito da pesquisa educacional,

Recomenda à UNESCO que estimule a cooperação internacional, visando a promoção de pesquisas que fundamentem a concepção, o aperfeiçoamento, a execução e a avaliação:

- da documentação escrita ou audiovisual para o público em geral, para o corpo docente e os alunos;
- de material de pesquisa de baixo custo;
- de instrumentos de metodologia interdisciplinar para a formação de animadores ou de corpo docente;

Para isso, conviria dar prioridade ao estudo:

- dos objetivos da Educação Ambiental;
- dos obstáculos epistemológicos, culturais e sociais, que restringem o acesso às mensagens educativas e a sua utilização;
- das necessidades de qualificação e das modalidades para satisfazê-las.

A experiência adquirida através de projetos-piloto pode ilustrar o caráter dessa cooperação.

Recomendação nº 29

A Conferência,

Consciente da influência determinante dos fatores sociais, culturais e psicológicos no conhecimento da importância do meio ambiente,

Considerando que esses fatores podem, conforme o caso, desprezar ou reforçar a realização dos objetivos da Educação Ambiental,

Reconhecendo a necessidade de se proceder à avaliação desses fatores,

Recomenda:

- que o Diretor Geral da UNESCO, juntamente com o Diretor Executivo do PNUMA, incrementem os esforços para melhor definir o âmbito da Educação Ambiental, a situação em que se encontra e suas mútuas relações;
- que os organismos internacionais, as autoridades competentes e as organizações não-governamentais promovam e desenvolvam estudos e programas adequados de pesquisas, aumentando desta maneira a participação das ciências sociais e humanas na Educação Ambiental;
- que os organismos internacionais, as autoridades competentes e as organizações não-governamentais utilizem os resultados desses estudos visando a formulação de metas concretas e a seleção de meios apropriados para programas de Educação Ambiental.

Recomendações sobre a cooperação regional

Recomendação nº 30

A Conferência,

Com o objetivo de fortalecer as atividades de Educação Ambiental nos planos sub-regional e nacional,

Recomenda:

- ao Diretor Geral da UNESCO que tome as providências necessárias a fim de que os Escritórios Regionais possam contribuir na coordenação dos trabalhos de elaboração dos programas de Educação Ambiental nos planos sub-regional e regional, como já vêm fazendo com relação aos programas intergovernamentais coordenados pela UNESCO, haja visto o caso do *Programa sobre o Homem e a Biosfera – MAB* e os programas sobre educação e população;
- que a UNESCO disponha, em cada Escritório Regional, de especialista em Educação Ambiental e que sejam destinados mais recursos para subsidiar os programas de formação nos planos regional e sub-regional.

Recomendação nº 31

A Conferência,

Considerando que serão necessários grandes esforços coletivos para estimular o desenvolvimento da Educação Ambiental nos Estados Membros,

Recomenda à UNESCO, com o apoio do PNUMA e com a cooperação dos demais órgãos das Nações Unidas, que:

- grupos de Estados Membros considerem a necessidade de estimular uma abordagem coordenada para tratar do tema da Educação Ambiental;
- em países onde já exista um esforço coletivo para o desenvolvimento de planos de Educação Ambiental, como é o caso do *Programa Africano de Estudos Sociais – PAES*, o *Programa de Ensino das Ciências para a África – PECA* e a *Organização Africana de Planos de Estudo – OAPE*, tal material seja enriquecido com a incorporação de áreas que têm um

conteúdo de Educação Ambiental e que poderiam carecer desse material;

- esses centros regionais sirvam como centros de consulta e de informação aos Estados Membros, sobre Educação Ambiental;
- a ajuda se estenda a organizações regionais, como o PAES, a OAPE e o PECA, quando for percebida a necessidade de um intercâmbio de especialistas em Educação Ambiental, de modo que seus Estados Membros possam beneficiar-se mutuamente;
- seja proporcionada documentação a essas organizações regionais, visando enriquecer as fontes necessárias aos Estados Membros para suas atividades em matéria de Educação Ambiental;
- os serviços de pesquisa e de formação sejam estendidos a organizações como o PAES, a OAPE e o PECA, através de seminários, conferências etc., em escala regional, sub-regional e nacional;
- o Diretor Geral procure conseguir os fundos necessários para este fim, procedentes de recursos bilaterais e multilaterais.

Recomendação nº 32

A Conferência,

Reconhecendo a necessidade de uma maior colaboração entre os Estados Membros da região asiática,

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO:

- que estude a criação de um comitê consultivo para coordenar as atividades de Educação Ambiental na região asiática;
- que, para apoiar o comitê consultivo, se disponha de comitês de caráter nacional que, por sua vez, poderiam estabelecer vínculos com outras organizações interessadas em programas de Educação Ambiental.

Recomendação nº 33

A Conferência,

Considerando a recomendação do *Seminário de Belgrado* relativa a uma ação comum em benefício

da Educação Ambiental em nível nacional e regional,

Considerando também que a *Reunião de Brazzaville* na África enfatizou a importância capital de uma programação integrada na região africana,

Reconhecendo que tanto no plano nacional como no regional, as organizações e as instituições que se ocupam da Educação Ambiental na África atuam isoladamente e que a maior parte delas não dispõe de recursos humanos e materiais, nem de meios de comunicação adequados,

Consciente das consideráveis vantagens decorrentes da distribuição coletiva de todas essas organizações e instituições nas atividades de programação da Educação Ambiental em todos os níveis,

Convencida de que a criação de um mecanismo de colaboração regional na África poderá contribuir para o desenvolvimento da Educação Ambiental,

Recomenda que:

- cada Estado Membro considere a possibilidade de criar centros nacionais de Educação Ambiental que coordenem as atividades nacionais nessa esfera;
- a UNESCO, com o apoio do PNUMA, constitua, em caráter de urgência, um grupo de trabalho regional para a África, que se encarregue de reunir as energias e os conhecimentos técnicos para auxiliar os governos dos países africanos a aplicar as recomendações da *Conferência de Tbilisi*;
- a UNESCO, com o apoio do PNUMA e demais órgãos das Nações Unidas, supervisione o desenvolvimento da cooperação internacional e regional em matéria de Educação Ambiental, de conformidade com as recomendações formuladas nos parágrafos 84, 85 e 86 do documento UNESCO/ENVED 7.

Recomendação nº 34

A Conferência,

Convencida de que na África é muito necessário:

- fortalecer os projetos existentes sobre Educação Ambiental,

- organizar cursos de formação, reuniões de trabalho e seminários sobre Educação Ambiental,
- prestar assistência para avaliar a Educação Ambiental na região e realizar pesquisas a respeito,
- difundir material e informação sobre Educação Ambiental na região, levando em consideração as condições locais,
- coordenar os projetos de Educação Ambiental, formal e não-formal,

Consciente de que há países que dispõem de programas e de material sobre Educação Ambiental que poderiam ser úteis para outros países da África,

Observando que já existem centros que dispõem de programas que até certo ponto incluem a Educação Ambiental na região, como o *Programa de Ensino das Ciências para a África - PECA*, o *Programa Africano de Estudos Sociais - PAES* e organizações africanas responsáveis por programas de estudo,

Consciente de que os Estados Membros da região já contribuem para esses programas,

Recomenda ao Diretor Geral da UNESCO, com o apoio do PNUMA e em colaboração com os Estados Membros, que examine a possibilidade de criação de um centro de desenvolvimento e difusão de recursos, de materiais e de divulgação da Educação Ambiental no próximo biênio de 1978-1979, ou aproveite os atuais programas que tratam da Educação Ambiental na África. Esse centro se responsabilizará pela aplicação das recomendações de Tbilisi no plano regional. Recomenda, também, ao Diretor Geral, que procure, através de recursos bilaterais e multilaterais, obter os fundos necessários com essa finalidade.

Avaliando os trabalhos que o PNUMA vem realizando,

Recomenda que o PNUMA proporcione os recursos necessários à UNESCO para que seu programa de Educação Ambiental possa ser estendido aos Estados Membros da África, especialmente àqueles que ainda não dispõem de programa nacional coordenado.

Recomendação nº 35

A Conferência,

Considerando a natureza dos problemas ambientais na África, que têm sua origem nos baixos índices de alfabetização, na falta de pessoal qualificado e de possibilidades de formação, no custo elevado que pressupõe a introdução de programas de estudo ou de revisão daqueles que já existem, da criação de outros meios que estimulem a conscientização sobre as questões ambientais, a motivação e o interesse prático por sua conservação e melhoria,

Tendo presente que os programas de Educação Ambiental na África encontram-se, em todos os níveis, numa fase embrionária de desenvolvimento,

Consciente da importância do *Seminário de Belgrado sobre Educação Ambiental* e da posterior *Conferência Regional* relativa ao mesmo tema, realizada em 1976 em Brazzaville, para a África,

Considerando o reconhecimento, por parte dos delegados africanos presentes à *Conferência de Tbilisi* da importância do relatório de Brazzaville e de suas recomendações,

Consciente do papel desempenhado pela UNESCO e pelo PNUMA no apoio aos Estados Membros para iniciar e fortalecer programas de Educação Ambiental,

Recomenda à UNESCO:

- que, em colaboração com o PNUMA e demais organismos das Nações Unidas, auxilie as organizações regionais africanas existentes, dentre elas os Escritórios Regionais da UNESCO, a implantarem as recomendações da *Conferência de Tbilisi*;
- que, em colaboração com o PNUMA e demais organismos das Nações Unidas, desenvolva a Educação Ambiental através da cooperação nacional, regional e internacional.

Recomendação nº 36

A Conferência

Recomenda aos Estados Membros e à UNESCO que, em colaboração com a FAO, a OIT e o PNUMA,

difundam informações aos trabalhadores agrícolas sobre questões ambientais, visando a melhoria da qualidade de vida, com o aumento da produção agrícola ecologicamente equilibrada, através do desenvolvimento social, do intercâmbio que promova a circulação de novas idéias e que as mesmas sejam difundidas e adaptadas às condições locais;

Recomenda que a UNESCO, com o apoio do PNUMA, contribua, o mais breve possível, para estabelecer na região da CESPAP, através das instituições nacionais, programas regionais de formação pós-universitária para os "integradores" ambientais, nos termos descritos no relatório da *Conferência Regional Asiática sobre Educação Ambiental*;

Recomenda aos Estados Membros que estabeleçam ou prossigam colaborando nesse campo de formação a fim de facilitar a constituição de equipes pluridisciplinares nacionais, compostas por médicos, engenheiros e técnicos de engenharia sanitária, aptos a estabelecerem as relações entre os problemas de saúde pública e a questão ambiental.

Recomendações especiais

Recomendação nº 37

A Conferência

Recomenda à UNESCO, com o apoio de seus escritórios regionais, do PNUMA e dos órgãos nacionais competentes, assim como das organizações não-governamentais, que incorpore aos programas de Educação Ambiental:

- a educação relativa ao patrimônio cultural, quando o objeto ensinado estiver vinculado à questão ambiental;
- a educação orientada à melhoria dos assentamentos humanos, sobretudo nos países em desenvolvimento, visando uma melhor qualidade de vida a seus habitantes;

Recomenda:

- que a UNESCO, em colaboração com a OIT e outros organismos, em particular aqueles vinculados às Nações Unidas, dê a devida atenção aos problemas urbanos, enfatizando a troca de experiências entre países e prestigiando as iniciativas

oficiais ou de outro tipo, que possam ser aplicadas ao ensino geral relacionado ao ambiente urbano;

- que os Estados Membros realizem, consideradas suas experiências, estudos aprofundados do papel representado pelos problemas urbanos em seus programas nacionais e no ensino geral relacionado com o meio ambiente.

Recomendação nº 38

A Conferência,

Considerando que a educação e a capacitação são instrumentos indispensáveis para a realização dos objetivos gerais e específicos da Educação Ambiental,

Convencida de que a formulação de planos de estudo e a reorientação dos sistemas educacionais não são suficientes, mas que é necessário criar motivações afetivas, éticas e culturais que levem o indivíduo a proteger, melhorar e enriquecer de forma permanente o meio natural que o rodeia,

Persuadida da importância de vincular os processos educativos aos problemas reais de preservação ambiental, assim como da necessidade de despertar nos educadores a conscientização sobre esses problemas, relacionando-os ao desenvolvimento econômico, social, cultural e humano, em geral, de cada país,

Consciente da grande sensibilidade da criança em idade escolar, mas igualmente consciente de que para despertar sua receptividade quanto ao meio ambiente é necessário colocá-la em contato direto com os elementos da natureza, com a ajuda de programas sistemáticos cuja execução contemple particularidades, tais como sua implantação em zonas urbanas, rurais ou litorâneas,

Recomenda à UNESCO que submeta à Conferência Geral desta organização projeto de programa educativo que, sob o título genérico de *A Criança e o Meio Ambiente*, proponha as linhas gerais para a realização e a colocação em prática de um plano sistemático de ação que permita o contato e a conscientização da criança em relação aos elementos que compõem seu ambiente natural, como o são notadamente o mar, o parque, o deserto, a montanha, a floresta, a cidade, os lagos, os rios e outros ecossistemas;

Solicita ao Diretor Geral da UNESCO que aprecie a conveniência da constituição de um grupo de trabalho com o objetivo de examinar os diversos componentes desse programa;

Concorda que, no caso do projeto ser adotado pela UNESCO, seja solicitada para a sua execução a colaboração da UNICEF, do PNUMA e demais organismos internacionais e regionais vinculados à Educação Ambiental e aos objetivos específicos deste projeto.

Recomendação nº 39

A Conferência,

Reconhecendo a importância da utilização da produção cinematográfica, da televisão e de outros meios audiovisuais na esfera da Educação Ambiental,

Tomando conhecimento do informe da delegação do Governo da Checoslováquia sobre o *Festival Internacional de Cinema – ECOFILM*, dedicado aos temas ambientais, realizado anualmente a partir de 1974, pela República Socialista Checoslovaca, primeiro país da Europa a tomar essa iniciativa,

Considerando que esse *Festival* poderá ser um instrumento mundial de intercâmbio de experiências entre os especialistas que se dedicam à educação dos jovens e dos adultos, visando a participação ativa na proteção e na melhoria ambiental,

Considerando também que este *Festival* possibilita um grande impulso à criação de novos programas cinematográficos e televisivos sobre Educação Ambiental e que, desse modo, contribua para elevar seu nível e sua eficácia,

Acreditando ser conveniente dotar esse *Festival* de um programa concreto de intercâmbio de experiências entre especialistas, sob a forma de um simpósio inter-regional,

Solicita ao Diretor Geral que:

- estude a possibilidade de patrocínio, por parte da UNESCO, do *ECOFILM* da Checoslováquia;
- considere a possibilidade de prestar assistência ao *Festival* e conceder prêmio ao melhor filme.

Recomendação nº 40

A Conferência,

Conhecendo a atividade regional e o papel que desempenham as entidades de jovens e as organizações não-governamentais que atuam com Educação Ambiental,

Observando que numerosas reuniões internacionais de jovens permitiram a elaboração de programas concretos de colaboração no campo da Educação Ambiental,

Consciente de que a educação não-formal dos jovens deverá ser em grande parte realizada por eles mesmos,

Consciente de que as reuniões internacionais da juventude permitem a realização de intercâmbio de idéias e de experiências positivas, e fortalecem a solidariedade entre os países do mundo,

Recomenda à UNESCO, com o apoio do PNUMA, que:

- continue prestando auxílio material e moral às reuniões internacionais da juventude;
- inclua, em seus futuros programas, os meios necessários a essas iniciativas;
- propicie a participação dos responsáveis por essas entidades de jovens e dessas organizações não-governamentais nas reuniões organizadas pela UNESCO e pelo PNUMA, com organismos intergovernamentais e com especialistas;
- difunda adequadamente, junto aos Estados Membros, as resoluções, recomendações e documentos resultantes dessas reuniões;
- encaminhe sua ajuda e conceda facilidades administrativas para a boa organização dessas reuniões;

Recomenda aos Estados Membros:

- que apoiem efetivamente a organização dessas reuniões e facilitem o envio de delegações de jovens;
- que manifestem todo o apreço às conclusões dessas reuniões.

Recomendação nº 41

A Conferência,

Considerando o importante papel desempenhado pelas organizações não-governamentais com relação à Educação Ambiental, nos níveis local, regional, nacional e internacional,

Enfatizando a conveniência de se ampliarem as oportunidades de participação democrática na formulação e na execução dos programas de Educação Ambiental,

Considerando que a ação eficaz dos órgãos inter-governamentais depende da estreita vinculação estabelecida com as organizações não-governamentais,

Recomenda aos Estados Membros que promovam e apoiem as organizações não-governamentais, nos níveis local, regional e sub-regional, e nacional, potencializando da melhor maneira possível suas capacidades e atividades;

Recomenda aos governos nacionais que fomentem e estimulem a conscientização acerca do respeito ao meio ambiente, entre as associações profissionais dos docentes e outras organizações não-governamentais, que atuam diretamente com a infância e a juventude, para que participem na formulação e na execução de estratégias nacionais de educação,

Recomenda às organizações não-governamentais que integrem, em seus programas, atividades de Educação Ambiental,

Recomenda à UNESCO que atue em estreita colaboração com as organizações não-governamentais e que as apoie em suas atividades relacionadas à Educação Ambiental.

Agenda 21

Rio de Janeiro, junho de 1992

Capítulo 1: Preâmbulo

NOTA: Essa é a versão final, melhorada, de um capítulo da Agenda 21, aprovado pelo Plenário no Rio de Janeiro, a 14 de Junho, 1992. Este documento será editado, traduzido nas línguas oficiais e publicado pelas Nações Unidas para a Assembléia Geral.

1.1 A humanidade encontra-se num momento histórico de definição. Nós nos deparamos com a perpetuação das disparidades entre e dentro das nações, com o agravamento da pobreza, da fome, da saúde precária e do analfabetismo, e com a permanente degradação dos ecossistemas dos quais depende nosso bem-estar. Todavia, a integração das questões ambientais e de desenvolvimento e uma maior atenção a elas dedicada, conduzirão ao atendimento das necessidades básicas, a uma melhor qualidade de vida para todos, a uma maior proteção e melhor manejo dos ecossistemas e a um futuro mais seguro e próspero. Nenhum país poderá conseguir isso por iniciativa própria; porém, através de uma parceria global, conseguiremos chegar juntos ao desenvolvimento sustentável.

1.2 Essa parceria global deve alicerçar-se nas premissas da resolução 44/228 de 22 de dezembro 1989, da Assembléia Geral, adotada quando as nações do mundo convocaram a *Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas*, e na aprovação de uma abordagem equilibrada e integrada para as questões de meio ambiente e desenvolvimento.

1.3 A *Agenda 21* aborda os problemas prementes do momento e visa preparar o mundo para os desafios do próximo século. Espelha um consenso global e um engajamento político do mais alto nível para a cooperação sobre meio ambiente e desenvolvimento. Sua implementação bem sucedida é a primeira e mais importante responsabilidade dos governos. Estratégias, planos, políticas e processos nacionais são elementos cruciais para atingir essa meta. A cooperação internacional deveria suplementar e subvencionar esses esforços nacionais. Nesse contexto, o sistema das Nações Unidas deverá desempenhar um papel essencial. Outras organizações internacionais, regionais e sub-regionais também são chamadas a contribuir nessa tarefa. Devem ser ainda fomentados a mais ampla participação popular e o envolvimento ativo das organizações não governamentais.

1.4 Os objetivos da *Agenda 21* para o meio ambiente e o desenvolvimento demandam um fluxo significativo de recursos financeiros, novos e

adicionais, para os países em vias de desenvolvimento, a fim de cobrir os custos decorrentes das ações que deverão empreender para tratar dos problemas ambientais globais e para apressar o desenvolvimento sustentável.

Recursos financeiros são também necessários para melhor capacitar as instituições internacionais a implementar a *Agenda 21*. Uma ordem de magnitude indicativa dos custos avaliados consta em cada área do programa. Essa avaliação deverá ser examinada e aprimorada pelos principais setores e organizações responsáveis pela implementação.

1.5 Na implementação das principais áreas do programa, identificadas na *Agenda 21*, deve ser dada atenção especial às circunstâncias peculiares com que se deparam as economias em transição. É preciso reconhecer que esses países estão enfrentando desafios sem precedentes ao transformar suas economias, em alguns casos em situações de forte tensão econômica e política.

1.6 As áreas do programa que constituem a *Agenda 21* são descritas em termos de base para ação, objetivos, atividades e meios de implementação. A *Agenda 21* é um programa dinâmico e como tal será levado a efeito pelos diversos participantes de acordo com as diferentes situações, capacidades e prioridades dos países e respeitando plenamente todos os princípios da *Declaração do Rio para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento*.

1.7 Ao longo de toda a *Agenda 21*, o termo *ambientalmente correto* significa *ambientalmente correto e seguro*, sobretudo quando se aplica aos termos *fonte de energia, abastecimento de energia, sistemas de energia, ou tecnologia/tecnologias*.

Capítulo 36: Promoção de educação, conscientização pública e treinamento

Introdução

36.1 Educação, conscientização pública e treinamento estão ligados praticamente a todas as áreas na *Agenda 21*, porém mais estreitamente ainda àquelas que se referem ao atendimento das necessidades básicas, à formação de massa crítica, a dados e informação, à ciência e ao papel desempenhado pelos grupos majoritários. Este capítulo traça propostas amplas, enquanto que sugestões específicas relativas a questões setoriais constam de outros capítulos. A *Declaração e as Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre a Educação Ambiental*¹ organizadas pela UNESCO e pela PNUMA, em 1977, estabeleceram os princípios básicos para as propostas deste documento.

36.2 As áreas do programa descritas no presente Capítulo são:

- (a) a reorientação da educação na direção do desenvolvimento sustentável;
- (b) a ampliação da conscientização pública;
- (c) o incentivo ao treinamento.

Áreas do programa

A. A reorientação da educação na direção do desenvolvimento sustentável

Base para a ação

36.3 Educação, incluindo a educação formal, a conscientização pública e o treinamento, deverá ser reconhecida como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem atingir o seu potencial máximo. A educação é decisiva para promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a capacidade das pessoas para lidarem com questões ambientais e de desenvolvimento. Embora a educação básica forneça o alicerce tanto da educação ambiental quanto da educação para o desenvolvimento, este último precisa ser incorporado como parte essencial do aprendizado. Tanto a educação formal, quanto a não-formal são

indispensáveis na mudança de atitudes das pessoas, capacitando-as a avaliar e dedicar-se aos problemas relativos ao desenvolvimento sustentável. São decisivas para alcançar uma conscientização ambiental e ética, valores e atitudes, habilidades e comportamento compatíveis com o desenvolvimento sustentável e para uma efetiva participação pública no processo decisório. Para surtir efeito, a educação ambiental e para o desenvolvimento deverá tratar da dinâmica tanto do ambiente físico-biológico quanto do sócioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual); deverá estar integrada em todas as disciplinas; e deverá utilizar métodos formais e não-formais, e meios de comunicação efetivos.

Objetivos

36.4 Reconhecendo que os países e as organizações regionais e internacionais irão definir suas próprias prioridades e cronogramas para a implementação, de acordo com suas necessidades, suas políticas e programas, são propostos os seguintes objetivos:

- (a) endossar as recomendações surgidas durante a *Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Reunião sobre Necessidade do Aprendizado Básico*²; empenhar-se para assegurar o acesso universal à educação básica; conseguir que pelo menos 80 % das meninas e meninos em idade escolar adquiram educação primária através do ensino formal ou não-formal, e reduzir a taxa de analfabetismo em adultos pelo menos à metade em relação aos dados de 1990. Os esforços devem concentrar-se na redução das altas taxas de analfabetismo e em suprir a falta de educação básica entre as mulheres, trazendo-as até níveis de alfabetização comparáveis aos dos homens;
- (b) atingir, o quanto antes, e em escala global, uma conscientização ambiental e sobre o desenvolvimento, em todos os setores da sociedade;
- (c) esforçar-se para que todos os grupos de pessoas, desde a faixa da escola primária até a idade adulta,

1. *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental: Relatório Final* (Paris, Unesco, 1978), cap. III. (Esse material pode ser encontrado neste mesmo volume, à página 28)

2. *Relatório Final da Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Reunião sobre Necessidade do Aprendizado Básico, Jomtien, Tailândia, 5 - 9 Março 1990*, Comissão Interagências (UNDP, UNESCO, UNICEF, Banco Mundial) para a *Conferência Mundial sobre Educação para Todos*, Nova Iorque, 1990.

tenham acesso à educação para o meio ambiente e desenvolvimento, ligada à educação social;

(d) fomentar a integração dos conceitos sobre meio ambiente e desenvolvimento, incluindo demografia, em todos os programas educativos, em particular, a análise das causas dos maiores problemas ambientais e de desenvolvimento no contexto local, recorrendo aos melhores dados científicos disponíveis e a outras fontes do conhecimento, dando ênfase especial ao treinamento suplementar daqueles que tomam decisão em todos os níveis.

Atividades

36.5 Reconhecendo que países e organizações regionais e internacionais irão definir suas próprias prioridades e cronogramas para a implementação, de acordo com suas necessidades, suas políticas e programas, são propostas as seguintes atividades:

(a) todos os países são convidados a endossar as recomendações da *Conferência de Jomtien* e a empenhar-se para assegurar o cumprimento de seu *Plano de Ação*. Isso abrangerá a elaboração de estratégias e ações nacionais que atendam as necessidades de instrução básica, universalizem o acesso e promovam a equidade, ampliem os meios e o escopo da educação, desenvolvam um contexto de políticas de apoio, mobilizem recursos e fortaleçam a cooperação internacional para que se corrijam as disparidades econômicas, sociais e sexuais existentes, que interferem na consecução desses propósitos. Organizações não-governamentais podem dar uma contribuição importante planejando e implementando programas educativos, e devem ser devidamente reconhecidas;

(b) os governos devem esforçar-se para atualizar ou preparar, nos próximos três anos, estratégias dirigidas à integração do meio ambiente com o desenvolvimento como questão inerente à educação em todos os níveis. Isso deverá ser feito em cooperação com todos os setores da sociedade. As estratégias devem fixar políticas e cronogramas para sua implementação, avaliação e revisão. Uma revisão completa dos currículos deverá ser empreendida a fim de assegurar uma abordagem multidisciplinar para as questões ambientais e de desenvolvimento, e seus aspectos e interligações sócio-culturais e demográficas. Há que se respeitar as necessidades definidas pela comunidade e os diversos sistemas de conhecimento, inclusive suas suscetibilidades no campo científico, cultural e social;

(c) os países são estimulados a constituir, em nível nacional, grupos consultivos para coordenar a educação ambiental, ou grupos de discussão representativos de interesses ambientais, de desenvolvimento, educacionais, sexuais e outros, incluindo organizações não-governamentais, para fomentar parcerias, ajudar na mobilização de recursos e fornecer uma fonte de informação e ponto de referência em função dos vínculos internacionais. Tais entidades ajudariam a mobilizar diferentes grupos populacionais e comunidades, no sentido de avaliar suas necessidades e desenvolver as aptidões necessárias para criar e implementar suas próprias iniciativas ambientais e de desenvolvimento;

(d) recomenda-se às autoridades educacionais, com a devida ajuda de grupos comunitários ou de organizações não-governamentais, que assessorem ou implantem programas de estágio ou reciclagem para todos os professores, administradores e planejadores educacionais, bem como para os educadores não-formais em todos os setores, abordando a natureza e os métodos da educação ambiental e do desenvolvimento, e aproveitando a experiência relevante das organizações não-governamentais;

(e) as instâncias superiores deverão assegurar que todas as escolas recebam assistência na elaboração de planos de trabalho voltados para a atividade ambiental, com participação do corpo docente e dos alunos. As escolas deverão envolver as crianças em estudos locais e regionais sobre a saúde do ambiente, a qualidade da água potável, o saneamento, a alimentação e os ecossistemas, e vincular, através de atividades relevantes, esses estudos a serviços e pesquisa em parques nacionais, reservas de vida selvagem, locais definidos como patrimônio ecológico etc.;

(f) as autoridades educacionais deverão fomentar métodos pedagógicos já comprovados e também o desenvolvimento de métodos inovadores. Deverão, ainda, reconhecer os sistemas educativos tradicionais das comunidades locais, quando forem adequados;

(g) nos próximos dois anos, o sistema das Nações Unidas deverá empreender uma revisão abrangente de seus programas educativos, abarcando treinamento e conscientização popular, para reavaliar prioridades e realocar recursos. O *Programa Internacional de Educação Ambiental da UNESCO/PNUMA*, em cooperação com os grupos específicos do sistema das Nações Unidas, governos, organizações não-governamentais e outras, deverá estabelecer, no prazo de dois anos, um programa que

integre as decisões da *Conferência* àquelas já existentes no quadro das Nações Unidas, adaptadas às necessidades dos educadores, em níveis e circunstâncias diferentes. Organizações regionais e autoridades nacionais devem ser encorajadas a elaborar programas e situações paralelas semelhantes, através de uma análise a respeito da maneira de mobilizar os diferentes setores da população a fim de levantar e comunicar suas demandas em termos de educação ambiental e desenvolvimento;

(h) é preciso, no prazo de cinco anos, promover o intercâmbio de informação, intensificando as tecnologias e aptidões necessárias à promoção da educação ambiental e do desenvolvimento e à conscientização pública. Os países devem cooperar entre si e com os diferentes setores da sociedade e grupos populacionais para preparar instrumentos pedagógicos que incluam questões e iniciativas regionais sobre educação e desenvolvimento, usando materiais de ensino e recursos adaptados às suas próprias exigências;

(i) os países devem apoiar as universidades e outras atividades e redes de terceiro grau de educação ambiental e de desenvolvimento. Cursos interdisciplinares deverão estar ao alcance de todos os alunos. As redes e atividades regionais existentes e as ações das universidades nacionais que fomentam pesquisa e abordagens comuns de ensino sobre o desenvolvimento sustentável deverão ser incrementadas; deverão ser criadas novas parcerias e conexões com setores independentes, como o dos negócios, bem como com todos os países para intercâmbio de tecnologia, *know-how* e conhecimento;

(j) os países, com ajuda de organizações internacionais, organizações não-governamentais e de outros setores, poderão fortalecer ou estabelecer centros de excelência nacionais ou regionais, para pesquisa interdisciplinar e educação em ciências ambientais e do desenvolvimento, legislação e gerenciamento de problemas ambientais específicos. Tais centros poderão ser universidades ou redes existentes em cada país ou região, que promovam a pesquisa cooperativa, a informação compartilhada e sua disseminação. Em nível global, essas funções deverão ser desempenhadas pelas instituições qualificadas;

(k) os países deverão facilitar e promover atividades de educação não-formal de caráter local, regional e nacional, cooperando e apoiando os esforços dos educadores não-formais e de outras organizações comunitárias. As entidades qualificadas do sistema

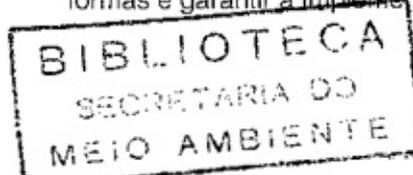
das Nações Unidas, em cooperação com organizações não-governamentais, deverão fomentar o desenvolvimento de uma rede internacional para que sejam atingidas as metas de educação global. Em nível nacional e local, os fóruns públicos e acadêmicos deverão discutir questões ambientais e de desenvolvimento, e sugerir alternativas de desenvolvimento sustentável para aqueles que formulam as políticas;

(l) autoridades educacionais, com o devido apoio de organizações não-governamentais, incluindo organizações de mulheres e de povos indígenas, deverão promover todos os tipos de programas de educação de adultos, orientando-os para uma educação permanente sobre meio ambiente e desenvolvimento, centrando as atividades em torno das escolas de primeiro e segundo grau, e dos problemas locais. Essas autoridades e a indústria deverão pressionar escolas técnicas, agrícolas e de administração para que incluam esses tópicos em seus currículos. O setor empresarial deverá incluir o desenvolvimento sustentável nos seus programas de educação e de treinamento. Programas de pós-graduação deverão oferecer cursos específicos voltados para o treinamento progressivo dos profissionais que detêm o poder de decisão;

(m) os governos e as autoridades educacionais deverão criar oportunidades para as mulheres, em áreas não-tradicionais, e eliminar dos currículos a estereotipia quanto a sexo. Isso poderá ser feito através da ampliação das ofertas de matrícula, da inclusão de mulheres como alunas e instrutoras em programas avançados, da reformulação das políticas de admissão e promoção do corpo docente e através do incentivo à implantação de creches, de acordo com a necessidade. Deve-se dar prioridade à educação das jovens e aos programas de alfabetização para mulheres;

(n) os governos devem assegurar, se necessário pela legislação, o direito dos povos indígenas de participarem da educação e do treinamento, contribuindo com a sua experiência e entendimento a respeito do que seja desenvolvimento sustentável;

(o) as Nações Unidas poderão manter uma função de supervisão e avaliação das decisões da *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento*, no que concerne à educação e à conscientização, através de seus próprios escritórios. Junto com os governos e as organizações não-governamentais, conforme o caso, deverão apresentar e disseminar decisões em múltiplas formas e garantir a implementação e revisão



permanente das implicações educacionais das decisões da *Conferência*, em especial através de eventos e conferências relevantes.

Meios de implementação

36.6 A secretaria da *Conferência* calculou o custo médio total anual (1993-2000) de implantação desse programa em cerca de US\$8 bilhões a US\$9 bilhões de dólares incluindo cerca de US\$3,5 a US\$4,5 bilhões da comunidade internacional em termos de subvenção ou concessão. Esses são cálculos indicativos e de ordem de grandeza e não foram revistos pelos governos. Os custos reais e as condições financeiras, incluindo todos os não-concessivos, irão, *inter alia*, depender de estratégias e programas específicos que os governos decidirem implementar.

36.7 Em vista das situações peculiares de cada país e conforme a oportunidade, poderá ser dado maior apoio à educação, treinamento e atividades de conscientização pública relacionadas com o meio ambiente e com o desenvolvimento, através das seguintes medidas:

- (a) dar a mais alta prioridade a esses setores na alocação dos recursos, resguardando-os de serem atingidos pelas exigências de cortes estruturais;
- (b) transferir alocações dos orçamentos existentes destinados à educação em favor da educação primária, focalizando o meio ambiente e desenvolvimento;
- (c) criar condições, onde a maior parcela do custo for gerada pelas comunidades locais, para que as comunidades ricas ajudem as mais pobres;
- (d) angariar fundos adicionais de doadores privados concentrando-os nos países mais pobres e com uma taxa de alfabetização inferior a 40%;
- (e) estimular a conversão da dívida em benefício da educação;
- (f) suspender restrições ao ensino particular e aumentar o fluxo de fundos, de e para as organizações não-governamentais, incluindo as organizações populares de pequeno porte;
- (g) fomentar o uso eficiente das instalações existentes, por exemplo, com turnos múltiplos nas

escolas, maior desenvolvimento de universidades abertas e outras formas de ensino a distância;

(h) facilitar o uso a baixo custo ou gratuito dos meios de comunicação de massa para fins educativos;

(i) Encorajar a formação de duplas de universidades, uma num país desenvolvido e outra num país em desenvolvimento.

B. A ampliação da conscientização pública

Bases para a ação

36.8 Por falta de informação precisa e suficiente, a consciência da interligação existente entre todas as atividades humanas e o ambiente é muito falha; os países em desenvolvimento são os mais desprovidos de tecnologias e especialistas. Assim, é necessário incrementar tanto a conscientização pública em relação aos problemas ambientais e do desenvolvimento, quanto o envolvimento nas suas soluções, e estimular um sentimento de responsabilidade ambiental pessoal e uma maior motivação e comprometimento para com o desenvolvimento sustentável.

Objetivo

36.9 Promover ampla conscientização popular como parte essencial do esforço para a educação global, visando fortalecer as atitudes, os valores e as ações compatíveis com o desenvolvimento sustentável. É importante enfatizar o princípio de transferência de autoridade, responsabilidade e recursos para o nível mais adequado, dando preferência à responsabilidade e controle local no que se refere às atividades formadoras de consciência.

Atividades

36.10 Reconhecendo que países, organizações internacionais e nacionais irão definir suas próprias prioridades e cronogramas conforme suas necessidades, políticas e programas, são propostas as seguintes atividades:

(a) os países deverão fortalecer as existentes ou implantar entidades consultivas, voltadas para a informação do público sobre ambiente e desenvolvimento, e deverão coordenar atividades, entre outros, com as Nações Unidas, organizações

não-governamentais e principais meios de comunicação de massa. Deverão encorajar a participação popular em políticas e pesquisas ambientais. Os governos deverão, também, facilitar e apoiar a difusão da informação, do nível nacional para o local, através das redes existentes;

(b) O sistema das Nações Unidas precisa, no decorrer de uma revisão de suas atividades de educação e conscientização popular, ampliar o campo de abrangência, buscando maior envolvimento e coordenação das partes que compõem esse sistema, especialmente de suas unidades de informação e de das operações regionais e por país. Deverão ser realizadas pesquisas sistemáticas sobre o impacto dos programas de conscientização, reconhecendo as necessidades e contribuições de grupos comunitários específicos;

(c) os países e as organizações regionais deverão ser chamadas, quando oportuno, a prestar serviços públicos de informação sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, para aumentar a conscientização de todos os grupos, do setor privado e, sobretudo, daqueles que têm poder de decisão;

(d) os países deverão estimular os estabelecimentos de ensino em todos os níveis, especialmente os de terceiro grau, para que contribuam mais na tarefa de conscientização. Materiais de ensino de todos os tipos e para qualquer público deverão basear-se na melhor informação científica disponível, incluindo as ciências comportamentais, naturais e sociais, considerando-se as dimensões éticas e estéticas;

(e) os países e o sistema das Nações Unidas deverão promover a cooperação com os meios de comunicação de massa, grupos de teatro, de entretenimento popular e com as agências de publicidade, iniciando discussões no sentido de mobilizar a experiência desses setores na adequação do comportamento popular e dos padrões de consumo e usar amplamente seus métodos. Tal cooperação também ampliará a participação ativa do público no debate sobre o meio ambiente. A UNICEF deverá por à disposição da mídia material relativo à criança que funcione como instrumento educativo, garantindo a estreita cooperação entre o setor de informação ao público fora da escola e o currículo escolar para o nível primário. A UNESCO, a PNUMA e as universidades deverão enriquecer os currículos de estágio para jornalistas, nos tópicos sobre meio ambiente e desenvolvimento;

(f) os países, em cooperação com a comunidade científica, deverão encontrar meios de aplicar as

modernas tecnologias de comunicação para melhor atingir o público. As autoridades em educação, nacionais e locais, e os principais escritórios das Nações Unidas deverão expandir, quando oportuno, o uso de métodos audiovisuais, em unidades móveis, sobretudo nas áreas rurais, produzindo programas de rádio e televisão para os países em vias de desenvolvimento, com participação local, empregando métodos interativos de multimídia e integrando métodos avançados com os veículos de comunicação de massa;

(g) os países deverão promover, quando for apropriado, lazer de caráter ambiental e atividades turísticas, com base na *Declaração de Haia para Turismo (1989)* e nos atuais programas da Organização Mundial de Turismo e do PNUMA, fazendo uso adequado dos museus, patrimônios históricos, jardins zoológicos e botânicos, parques nacionais e outras áreas protegidas;

(h) os países deverão estimular as organizações não-governamentais a terem maior envolvimento com os problemas ambientais e de desenvolvimento, por meio de iniciativas conjuntas de conscientização e maior intercâmbio com outros setores da sociedade.

(i) os países e o sistema das Nações Unidas deverão incluir e/ou incrementar, quando oportuno, sua interação com os povos indígenas na gestão, planejamento e desenvolvimento do seu ambiente local, e deverão promover a disseminação do conhecimento tradicional e socialmente apreendido, através de meios baseados nos costumes locais, especialmente em áreas rurais, integrando esses esforços com a mídia eletrônica, sempre que viável;

(j) UNICEF, UNESCO, UNDP e organizações não-governamentais deverão desenvolver programas de apoio que envolvam jovens e crianças em questões ambientais e de desenvolvimento, tais como audiências de crianças e jovens, conforme as decisões da *Conferência da Terra para as Crianças*;

(k) os países, as Nações Unidas e organizações não-governamentais deverão fomentar a mobilização de homens e mulheres em campanhas de conscientização, enaltecendo o papel da família nas atividades ambientais, a contribuição das mulheres na transmissão do conhecimento e de valores sociais e o desenvolvimento de recursos humanos;

(l) a conscientização pública deve ser intensificada quanto aos impactos da violência sobre a sociedade.

Meios para implementação

36.11 A Secretaria da *Conferência* calculou que o custo médio total anual (1993-2000) para a implementação das atividades desse programa é de cerca US\$ 1,2 bilhões de dólares, incluindo cerca de US\$ 110 milhões da comunidade internacional como doação ou concessão. Esses são cálculos indicativos e de ordem de grandeza e não foram revistos pelos governos. Os custos atuais e os termos financeiros, incluindo qualquer tipo não-concessivo irão depender, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os governos decidam implementar.

C. O incentivo ao treinamento

Base para a ação

36.12 O treinamento é um dos instrumentos mais importantes para o desenvolvimento de recursos humanos e para facilitar a transição rumo a um mundo mais sustentável. A abordagem deve recair especificamente sobre o trabalho, visando cobrir falhas no conhecimento e na especialização, o que ajudará os indivíduos a encontrarem emprego e a se envolverem com atividades ligadas ao ambiente e ao desenvolvimento. Ao mesmo tempo, os programas de treinamento deverão promover uma maior conscientização das questões ambientais e de desenvolvimento enquanto processo recíproco de aprendizagem.

Objetivos

36.13 São propostos os seguintes objetivos:

(a) implementar e fortalecer programas de treinamento vocacional que atendam às necessidades ambientais e do desenvolvimento, garantindo o acesso às oportunidades de treinamento, independentemente da condição social, da idade, sexo, raça ou religião;

(b) fomentar uma força de trabalho flexível e ajustável, de diferentes idades, que possa fazer face aos problemas e transformações de ordem ambiental e de desenvolvimento surgidas da transição rumo a uma sociedade sustentável;

(c) fortalecer em nível nacional a capacitação sobretudo em educação e treinamento científico, para que os governos, os empregadores e os trabalhadores possam atingir suas metas em termos

ambientais e de desenvolvimento, e para facilitar a assimilação e transferência de novas tecnologias e *know-how* adequados, ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis;

(d) assegurar a integração de considerações sobre o ambiente e a ecologia humana em todos os níveis de gestão e em todas as áreas funcionais de administração, como marketing, produção e finanças.

Atividades

36.14 Os países, com o apoio do sistema das Nações Unidas, deverão identificar as necessidades de treinamento dessa força de trabalho e definir as medidas a serem tomadas para atendê-las. Uma revisão dos avanços nessa área deverá ser feita pelo sistema das Nações Unidas, em 1995.

36.15 As associações profissionais nacionais devem desenvolver e revisar seus códigos de ética e conduta para fortalecer os elos e compromissos com o meio ambiente. Os componentes de desenvolvimento de pessoal e de treinamento dos programas patrocinados por entidades profissionais devem assegurar a incorporação de instrumental e informação sobre a implementação do desenvolvimento sustentado em todas as etapas da definição de políticas e tomada de decisões.

36.16 Países e instituições educacionais deverão integrar questões ambientais e de desenvolvimento nos currículos de treinamento existentes e fomentar o intercâmbio de suas metodologias e avaliações.

36.17 Os países deverão encorajar todos os setores da sociedade, tais como a indústria, as universidades, funcionários e dirigentes do governo, organizações não-governamentais e comunitárias, no sentido de incluírem um componente de gestão ambiental em todas as principais atividades de treinamento, enfatizando o atendimento imediato dos requisitos de conhecimento profissional necessários, através de um treinamento vocacional e gerencial de curto prazo, fora e dentro das empresas. Deve ser fortalecida a capacitação para treinamento em gestão ambiental e implantados programas especializados para *treinamento de treinadores*, com a finalidade de apoiar o treinamento em nível nacional e empresarial. Novas abordagens de treinamento para práticas ambientalmente saudáveis já existentes deverão ser desenvolvidas para que se criem oportunidades de emprego e se utilizem ao máximo métodos baseados em recursos locais.

36.18 Os países deverão fortalecer ou implantar programas práticos de treinamento para os que se formaram em escolas vocacionais, escolas de segundo grau e universidades, em todos os países, para que possam fazer face às demandas do mercado de trabalho e conseguir um modo de vida sustentável. Programas de treinamento e de reciclagem devem ser elaborados para atender aos ajustes estruturais que tenham um impacto sobre as qualificações do emprego e da especialização.

36.19 Os governos são convidados a consultar pessoas em situações de isolamento quer geográfico, quer cultural ou social, a fim de verificar suas necessidades de treinamento, para que essas pessoas possam contribuir de forma mais ampla no desenvolvimento de práticas de trabalho e estilos de vida sustentáveis.

36.20 Governos, indústria, sindicatos e consumidores deverão promover a compreensão da interligação entre práticas saudáveis tanto em relação ao ambiente, quanto aos negócios.

36.21 Os países deverão desenvolver um serviço de técnicos ambientais recrutados e treinados localmente, capazes de prestar às pessoas e comunidades locais, sobretudo em áreas urbanas e rurais carentes, os serviços de que necessitam, a começar pelas questões ambientais básicas.

36.22 Os países deverão melhorar sua capacidade de acesso, de análise e do uso real da informação e do conhecimento disponíveis sobre meio ambiente e desenvolvimento. Os programas de treinamento existentes, ou especialmente implementados, deverão ser fortalecidos para suprir as necessidades de informação de grupos especiais. É preciso avaliar o impacto desses programas sobre a produtividade, a saúde, a segurança e o emprego. Deverão ser desenvolvidos sistemas de informação nacionais e regionais sobre o mercado de trabalho ambiental que forneçam continuamente dados relativos às oportunidades de trabalho e treinamento sobre meio ambiente. Deverão ser preparados e atualizados guias de recursos para treinamento sobre meio ambiente e desenvolvimento, com informações sobre programas de treinamento, currículos, metodologias e avaliação dos resultados nos níveis local, nacional, regional e internacional.

36.23 Órgãos de apoio deverão fortalecer a vertente do treinamento em todos os projetos de desenvolvimento, enfatizando uma abordagem multidisciplinar, promovendo a conscientização e suprimindo os instrumentos necessários à transição

rumo a uma sociedade sustentável. As diretrizes de gestão ambiental da UNDP para atividades operacionais do sistema das Nações Unidas poderão contribuir para tanto.

36.24 As organizações de empregadores e empregados, as associações de indústrias e as organizações não-governamentais deverão facilitar o intercâmbio de experiências relativas a programas de treinamento e conscientização.

36.25 Os governos, em cooperação com as mais importantes organizações internacionais deverão desenvolver e implementar estratégias para tratar de riscos e emergências ambientais locais, regionais e nacionais, enfatizando programas urgentes de treinamento prático e conscientização visando preparar melhor a população para estados de alerta.

36.26 O sistema das Nações Unidas deverá ampliar, quando oportuno, seus programas de treinamento, em particular, suas atividades de apoio ao treinamento ambiental para organizações profissionais.

Meios para implementação

36.27 A Secretaria da Conferência calculou o custo médio, total e anual (1993-2000) para a implementação das atividades desse programa na ordem de US\$5 bilhões de dólares, incluindo cerca de US\$2 bilhões da comunidade internacional em termos de doação ou concessão. Esses são cálculos indicativos e de ordem de grandeza que não foram revistos pelos governos. Os custos anuais e os termos financeiros, inclusive todos os não-concessivos dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas que os governos decidirem implementar.

Glossário de siglas

IBE - International Bureau of Education

IRS - International Research System ¹

IUCN - The World Conservation Union

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OMM - Organização Meteorológica Mundial

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente ²

SIC - Sistema Internacional de Consulta ¹

UNDP - United Nations Development Programme

UNEP - United Nations Environment Programme ²

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

1. IRS e SIC são a mesma instituição.

2. PNUMA e UNEP são a mesma instituição.

3. O significado das siglas CESPAP, CIUC, CMOPE e WCOTP não foi localizado nos documentos disponíveis.



Secretaria do Meio Ambiente



GOVERNO DE SÃO PAULO
CONSTRUINDO UM MUNDO MELHOR

Patrocínio:
SAGRAF - Tecnologia em
Papel Reciclado

Participe do Desenvolvimento do seu Estado



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

a
afico

Educação Ambiental e Desenvolvimento

Documentos Oficiais

Série
Documentos