

# CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

## CAPÍTULO 7

### PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

#### SUSTENTÁVEL DOS ASSENTAMENTOS HUMANOS

##### INTRODUÇÃO

7.1. Nos países industrializados, os padrões de consumo das cidades representam uma pressão muito séria sobre o ecossistema global, ao passo que no mundo em desenvolvimento os assentamentos humanos necessitam de mais matéria-prima, energia e desenvolvimento econômico simplesmente para superar seus problemas econômicos e sociais básicos. Em muitas regiões do mundo, em especial nos países em desenvolvimento, as condições dos assentamentos humanos vêm se deteriorando, sobretudo em decorrência do baixo volume de investimentos no setor, imputável às restrições relativas a recursos com que esses países se deparam em todas as áreas. Nos países de baixa renda sobre os quais há dados recentes, apenas 5,6 por cento do orçamento do Governo central, em média, foram dedicados a habitação, lazer, seguridade social e bem-estar social. 1/ Os recursos oriundos de organizações internacionais de apoio e financiamento são igualmente baixos. Em 1988, por exemplo, apenas 1 por cento do total de gastos do sistema das Nações Unidas financiados por meio de subvenções foi dedicado aos assentamentos humanos, 2/ enquanto em 1991 verificou-se, que do total de empréstimos do Banco Mundial e da Associação Internacional para o Desenvolvimento (IDA), 5,5 por cento foram para o desenvolvimento urbano e 5,4 por cento para águas e esgotos. 3/

7.2. Por outro lado, as informações disponíveis apontam para o fato de que as atividades de cooperação técnica no setor de assentamentos humanos geram considerável volume de investimentos dos setores público e privado. Por exemplo, em 1988 cada dólar do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) gasto com cooperação técnica para assentamentos humanos gerou um investimento decorrente de \$122 dólares, o mais alto dentre todos os setores assistenciais do PNUD. 4/

7.3. São estes os fundamentos para a "abordagem capacitadora" defendida para o setor dos assentamentos humanos. O apoio externo contribuirá para a geração dos recursos internos necessários para melhorar as condições de vida e de trabalho de todas as pessoas até o ano 2000 e além, inclusive do número crescente de desempregados -- o grupo sem-rendimentos. Ao mesmo tempo, as implicações ambientais do desenvolvimento urbano devem ser reconhecidas e levadas em consideração de forma integrada por todos os países, atribuindo-se alta prioridade às necessidades dos pobres de áreas urbanas e rurais, dos desempregados e do número crescente de pessoas sem qualquer fonte de renda.

##### *Objetivo dos assentamentos humanos*

7.4. O objetivo geral dos assentamentos humanos é melhorar a qualidade social, econômica e ambiental dos assentamentos humanos e as condições de vida e de trabalho de todas as pessoas, em especial dos pobres de áreas urbanas e rurais. Essas melhorias deverão basear-se em atividades de cooperação técnica, na cooperação entre os setores público, privado e comunitário, e na participação, no processo de tomada de decisões, de grupos da comunidade e de grupos com interesses específicos, como mulheres, populações indígenas, idosos e deficientes. Tais abordagens devem constituir os princípios nucleares das estratégias nacionais para assentamentos humanos. Ao desenvolver suas estratégias, os países terão necessidade de estabelecer prioridades dentre as oito áreas programáticas deste capítulo, em conformidade com seus planos e objetivos nacionais e considerando plenamente suas capacidades sociais e

culturais. Além disso, os países devem tomar as providências condizentes para monitorar o impacto de suas estratégias sobre os grupos marginalizados e não-representados, com especial atenção para as necessidades das mulheres.

7.5. As áreas de programas incluídas neste capítulo são:

- (a) Oferecer a todos habitação adequada;
- (b) Aperfeiçoar o manejo dos assentamentos humanos;
- (c) Promover o planejamento e o manejo sustentáveis do uso da terra;
- (d) Promover a existência integrada de infra-estrutura ambiental: água, saneamento, drenagem e manejo de resíduos sólidos;
- (e) Promover sistemas sustentáveis de energia e transporte nos assentamentos humanos;
- (f) Promover o planejamento e o manejo dos assentamentos humanos localizados em áreas sujeitas a desastres;
- (g) Promover atividades sustentáveis na indústria da construção;
- (h) Promover o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica para o avanço dos assentamentos humanos;

## ÁREAS DE PROGRAMAS

### *A. Oferecer a todos habitação adequada*

#### *Base para a ação*

7.6. O acesso a habitação segura e saudável é essencial para o bem-estar físico, psicológico, social e econômico das pessoas, devendo ser parte fundamental das atividades nacionais e internacionais. O direito a habitação adequada enquanto direito humano fundamental está consagrado na Declaração Universal dos Direitos Humanos e no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Apesar disso, estima-se que atualmente pelo menos 1 bilhão de pessoas não disponham de habitações seguras e saudáveis e que, caso não se tomem as medidas adequadas, esse total terá aumentado drasticamente até o final do século e além.

7.7. Um importante programa mundial para fazer frente a esse problema é a Estratégia Mundial para a Habitação até o Ano 2000, adotada pela Assembléia Geral em dezembro de 1988 (resolução 43/181, anexa). Apesar desse comprometimento generalizado, a Estratégia exige um nível muito maior de apoio político e financeiro para poder atingir sua meta de possibilitar habitação adequada para todos até o final do século e além.

#### *Objetivo*

7.8. O objetivo é oferecer habitação adequada a populações em rápido crescimento e aos pobres atualmente carentes, tanto de áreas rurais como urbanas, por meio de uma abordagem que possibilite o desenvolvimento e a melhoria de condições de moradia ambientalmente saudáveis.

#### *Atividades*

7.9. As seguintes atividades devem ser empreendidas:

(a) Como primeiro passo rumo à meta de oferecer habitação adequada a todos, todos os países devem adotar medidas imediatas para oferecer habitação a seus pobres sem teto, ao passo que a comunidade internacional e as instituições financeiras devem empreender ações voltadas para apoiar os esforços dos países em desenvolvimento para oferecer habitação aos pobres;

(b) Todos os países devem adotar e/ou fortalecer estratégias nacionais para a área da habitação, com metas baseadas, quando apropriado, nos princípios e recomendações contidos na Estratégia Mundial para a Habitação até o Ano 2000. As pessoas devem ser protegidas legalmente da expulsão injusta de seus lares ou suas terras;

(c) Todos os países devem, quando apropriado, apoiar os esforços voltados para o oferecimento de habitação aos pobres das áreas urbanas e rurais, bem como aos desempregados e ao grupo sem rendimentos, por meio da adoção e/ou adaptação de códigos e regulamentações que facilitem seu acesso à terra, ao financiamento e a materiais de construção de baixo custo e da promoção ativa da regularização e melhoria das condições de vida em assentamentos informais e favelas urbanas, como medida conveniente e solução pragmática para o déficit da habitação urbana;

(d) Todos os países devem, quando apropriado, facilitar o acesso de pobres de áreas urbanas e rurais à habitação por meio da adoção e utilização de planos de habitação e financiamento e de novos mecanismos inovadores adaptados a suas circunstâncias;

(e) Todos os países devem apoiar e desenvolver estratégias de habitação ambientalmente compatíveis nos planos nacional, estadual/provincial e municipal por meio de associações entre os setores privado, público e comunitário e com o apoio de organizações com base na comunidade;

(f) Todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, devem, quando apropriado, formular e implementar programas para reduzir o impacto do fenômeno do êxodo rural para os centros urbanos promovendo melhorias nas condições de vida da zona rural;

(g) Todos os países, quando apropriado, devem desenvolver e implementar programas de reassentamento voltados para os problemas específicos das populações deslocadas em seus respectivos países;

(h) Todos os países devem, quando apropriado, documentar e monitorar a implementação de suas estratégias nacionais para a habitação por meio do uso, *inter alia*, das diretrizes de monitoramento adotadas pela Comissão de Assentamentos Humanos e os indicadores da qualidade da habitação que estão sendo elaborados conjuntamente pelo Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (Habitat) e o Banco Mundial;

(i) A cooperação bilateral e multilateral deve ser intensificada para apoiar a implementação das estratégias nacionais para a área da habitação nos países em desenvolvimento;

(j) Devem ser elaborados e divulgados relatórios bienais sobre o avanço mundial que incluam as realizações nacionais e as atividades de apoio das organizações internacionais e dos doadores bilaterais, tal como solicitado na Estratégia Mundial para a Habitação até o Ano 2000.

#### *Meios de implementação*

(a) *Financiamento e estimativa de custos*

7.10. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$75 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$10 bilhões de dólares da comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, inter alia, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

*(b) Meios científicos e tecnológicos*

7.11. Os requisitos relativos a esse cabeçalho são examinados em cada uma das outras áreas de programa incluídas no presente capítulo.

*(c) Desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.12. Os países desenvolvidos e as agências financiadoras devem oferecer assistência específica aos países em desenvolvimento na adoção de uma abordagem capacitadora para o oferecimento de habitação para todos, inclusive para o grupo sem rendimentos; o mesmo deve ser feito em relação às instituições de pesquisa e as atividades de treinamento para funcionários do Governo, profissionais, comunidades e organizações não-governamentais, fortalecendo a capacidade local para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas.

*B. Aperfeiçoar o manejo dos assentamentos humanos*

*Base para a ação*

7.13. Na virada do século a maior parte da população mundial estará vivendo em cidades. Embora os assentamentos humanos, especialmente nos países em desenvolvimento, apresentem muitos dos sintomas da crise mundial do meio ambiente e do desenvolvimento, isso não os impede de gerar 60 por cento do produto nacional bruto; caso gerenciados adequadamente, eles podem desenvolver a capacidade de sustentar sua produtividade, melhorar as condições de vida de seus habitantes e obter recursos naturais de forma sustentável.

7.14. Algumas áreas metropolitanas estendem-se para além das fronteiras de diversas entidades políticas e/ou administrativas (condados e municípios), mesmo obedecendo a um sistema urbano contínuo. Em muitos casos essa heterogeneidade política funciona como obstáculo à implementação de programas abrangentes de manejo ambiental.

*Objetivo*

7.15. O objetivo é propiciar um manejo sustentável a todos os assentamentos humanos, sobretudo nos países em desenvolvimento, a fim de aprofundar sua capacidade de melhorar as condições de vida de seus habitantes, especialmente os marginalizados e não-representados, contribuindo assim para a realização das metas nacionais de desenvolvimento econômico.

*Atividades*

*(a) Melhoramento do manejo urbano*

7.16. Um quadro existente para fortalecer o manejo é o Programa de Manejo Urbano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento/Banco Mundial/Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (Habitat), um esforço mundial concertado para auxiliar os países em desenvolvimento no trato de questões ligadas a manejo urbano. Seu alcance deve estender-se a todos os países interessados durante o período 1993-2000. Todos os países devem, quando

apropriado e em conformidade com planos, objetivos e prioridades nacionais e com o apoio de organizações não-governamentais e de representantes das autoridades locais, empreender as seguintes atividades no plano nacional, estadual/provincial e local, com o apoio dos programas e agências financiadoras pertinentes:

(a) Adotar e aplicar diretrizes de manejo urbano nas áreas de manejo da terra, manejo ambiental urbano, manejo da infra-estrutura, e administração e finanças no âmbito municipal;

(b) Acelerar os esforços para a redução da pobreza urbana por meio de diversas ações, inclusive:

(i) Gerando emprego para os pobres das áreas urbanas, especialmente as mulheres, por meio da criação, aperfeiçoamento e manutenção de infra-estrutura e serviços urbanos e do apoio a atividades econômicas do setor informal, como consertos, reciclagens, serviços e pequeno comércio;

(ii) Oferecendo assistência específica aos mais pobres dentre os pobres das áreas urbanas por meio, entre outras coisas, da criação de uma infra-estrutura social capaz de reduzir a fome e a falta de teto, bem como de oferecer serviços adequados na escala da comunidade;

(iii) Estimulando a criação de organizações indígenas com base na comunidade, de organizações privadas de voluntários e de outras formas de entidades não-governamentais capazes de contribuir para os esforços de redução da pobreza e melhoria da qualidade de vida das famílias de baixa renda;

(c) Adotar estratégias inovadoras de planejamento urbano em questões relativas a sociedade e meio ambiente, como:

(i) Reduzindo os subsídios e promovendo a plena recuperação dos gastos com serviços ambientais e outros serviços de alto nível (por exemplo fornecimento de água, saneamento, coleta de lixo, rede viária e telecomunicações) oferecidos aos bairros mais abastados;

(ii) Melhorando o nível da infra-estrutura e da prestação de serviços nas áreas urbanas mais pobres;

(d) Desenvolver estratégias locais para a melhora da qualidade de vida e do meio ambiente, integrando as decisões relativas ao uso e manejo da terra, investindo nos setores público e privado e mobilizando recursos humanos e materiais, promovendo dessa forma uma geração de emprego ambientalmente saudável e protetora da saúde humana.

(b) *Fortalecimento dos sistemas de dados urbanos*

7.17. Durante o período 1993-2000, todos os países devem empreender, com a participação ativa do setor empresarial, quando apropriado, projetos-piloto em determinadas cidades para coleta, análise e posterior divulgação de dados urbanos, inclusive análises sobre o impacto ambiental nos planos local, estadual/provincial, nacional e internacional, e criar capacitação para manejo de dados sobre cidades. 5/ As organizações das Nações Unidas, como a Habitat, o PNUMA e o PNUD poderiam oferecer assessoramento técnico e sistemas modelo de manejo de dados.

(c) *Estímulo ao desenvolvimento de cidades médias*

7.18. Com o objetivo de aliviar a pressão exercida sobre as grandes aglomerações urbanas dos países em desenvolvimento, devem ser implementadas políticas e estratégias que visem ao desenvolvimento de cidades médias, criando oportunidades de emprego para a mão-de-obra

ociosa nas áreas rurais e apoiando atividades econômicas desenvolvidas em áreas rurais, embora um manejo urbano saudável seja essencial para que o crescimento urbano não agrave a degeneração dos recursos em uma área de território cada vez mais ampla nem aumente as pressões para urbanizar os espaços abertos, as terras cultivadas e os cinturões verdes.

7.19. Em decorrência, todos os países devem, quando apropriado, empreender análises de seus processos e políticas de urbanização com o objetivo de avaliar os impactos ambientais do crescimento e de aplicar abordagens de planejamento e manejo urbano especificamente adequadas às necessidades, disponibilidades de recursos e características de suas cidades médias em processo de crescimento. Quando apropriado, eles também devem concentrar-se em atividades destinadas a facilitar a transição do estilo de vida rural para o estilo de vida urbano, bem como de uma para outra modalidade de assentamento humano, e promover o desenvolvimento de atividades econômicas em pequena escala, especialmente a produção de alimentos, para apoiar a geração local de rendas e a produção de bens e serviços intermediários para as áreas rurais do interior.

7.20. Todas as cidades, em especial as que se caracterizam por sérios problemas de desenvolvimento sustentável, devem, em conformidade com as leis, normas e regulamentos nacionais, desenvolver e fortalecer programas voltados para atacar esses mesmos problemas e direcionar seu desenvolvimento por um caminho sustentável. Algumas iniciativas internacionais em apoio a tais esforços, como o Programa de Cidades Sustentáveis, da Habitat, e o Programa de Cidades Saudáveis, da OMS, devem ser intensificadas. Outras iniciativas envolvendo o Banco Mundial, os bancos regionais de desenvolvimento e agências bilaterais, bem como outras partes interessadas, em especial representantes internacionais e nacionais de autoridades locais, devem ser fortalecidas e coordenadas. As cidades individuais devem, quando apropriado:

(a) Institucionalizar uma abordagem participativa do desenvolvimento urbano sustentável, baseada num diálogo permanente entre os atores envolvidos no desenvolvimento urbano (o setor público, o setor privado e as comunidades), especialmente mulheres e populações indígenas;

(b) Melhorar o meio ambiente urbano promovendo a organização social e a consciência ambiental por meio da participação das comunidades locais na identificação dos serviços públicos necessários, do fornecimento de infra-estrutura urbana, da melhoria dos serviços públicos e da proteção e/ou reabilitação de antigos prédios, locais históricos e outros elementos culturais. Paralelamente, devem ser estabelecidos programas de "obras verdes" com o objetivo de criar atividades auto-sustentadas de desenvolvimento humano e oportunidades de emprego tanto formais como informais para os moradores das áreas urbanas que tenham baixa renda.

(c) Fortalecer a capacidade de seus órgãos locais de Governo para lidar mais eficazmente com o amplo espectro de desafios do desenvolvimento e do meio ambiente associados a um crescimento urbano rápido e saudável por meio de abordagens abrangentes do planejamento, que reconheçam as necessidades individuais das cidades e estejam baseadas em práticas saudáveis de planejamento urbano;

(d) Participar de "redes de cidades sustentáveis" internacionais para trocar experiências e mobilizar apoio técnico e financeiro nacional e internacional;

(e) Promover a formulação de programas de turismo ambientalmente saudáveis e culturalmente sensíveis como estratégia para o desenvolvimento sustentável de assentamentos urbanos e rurais e como forma de descentralizar o desenvolvimento urbano e reduzir discrepâncias entre as regiões;

(f) Com a ajuda das agências internacionais pertinentes, estabelecer mecanismos que mobilizem recursos para iniciativas locais de melhoria da qualidade ambiental;

(g) Habilitar grupos comunitários, organizações não-governamentais e indivíduos a assumir a autoridade e a responsabilidade pelo manejo e melhoria de seu meio ambiente imediato por meio de instrumentos, técnicas e critérios de participação incluídos no conceito de conservação do meio ambiente.

7.21. As cidades de todos os países devem aumentar a cooperação entre si e as cidades dos países desenvolvidos, sob a égide de organizações não-governamentais ativas nessa área, tal como a *International Union of Local Authorities* (IULA), o *International Council for Local Environmental Initiatives* (ICLEI) e a *World Federation of Twin Cities*.

#### *Meios de implementação*

##### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.22. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$100 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$15 bilhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

##### *(b) Desenvolvimento dos recursos humanos e da capacidade de ação*

7.23. Os países em desenvolvimento devem, com a assistência internacional adequada, considerar a possibilidade de concentrar-se no treinamento e desenvolvimento de um plantel de gerenciantes, técnicos, administradores e outros especialistas para a área urbana, capazes de gerenciar com sucesso o desenvolvimento e o crescimento das cidades de forma ambientalmente saudável e equipados com os conhecimentos necessários para analisar e adaptar as experiências inovadoras de outros centros urbanos. Para esse fim, deve-se utilizar todo o leque de métodos de treinamento -- da educação formal ao uso dos meios de comunicação de massa --, paralelamente ao "aprendizado por meio da ação".

7.24. Os países em desenvolvimento também devem estimular o treinamento tecnológico e a pesquisa por meio de esforços conjuntos de doadores, organizações não-governamentais e empresa privada em áreas como redução de resíduos, qualidade da água, economia de energia, produção segura de produtos químicos e transporte menos poluente.

7.25. As atividades de capacitação institucional e técnica desenvolvidas por todos os países, com os auxílios sugeridos acima, devem ir além do treinamento de indivíduos e de grupos funcionais para incluir disposições institucionais, rotinas administrativas, vínculos inter-agências, fluxos de informação e processos consultivos.

7.26. Em acréscimo, iniciativas internacionais nos moldes do Programa de Manejo Urbano, em cooperação com agências bilaterais e multilaterais, devem continuar a prestar apoio aos países em desenvolvimento em seus esforços para desenvolver uma estrutura participativa por meio da mobilização dos recursos humanos do setor privado, das organizações não-governamentais e dos pobres, especialmente mulheres e pessoas em posição de desvantagem.

#### *C. Promover o planejamento e o manejo sustentáveis do uso da terra*

##### *Base para a ação*

7.27. O acesso aos recursos terrestres é um componente essencial dos estilos de vida sustentáveis de baixo impacto sobre o meio ambiente. Os recursos terrestres são a base para os sistemas de vida (humanos) e proporcionam solo, energia, água e possibilidade de realização para todos os tipos de atividade humana. Em áreas urbanas em rápido crescimento o acesso à terra é crescentemente dificultado pelas exigências conflitivas da indústria, da habitação, do comércio, da agricultura, das estruturas de propriedade fundiária e da necessidade de espaços abertos. Além disso, com a elevação dos custos das terras urbanas os pobres vêem-se impedidos de ter acesso a terras convenientes. Nas zonas rurais, práticas insustentáveis como a exploração de terras marginais e a invasão de florestas e áreas ecologicamente frágeis em decorrência de interesses comerciais e pelas populações rurais sem terra, têm como resultado a degradação ambiental, bem como uma diminuição do rendimento dos colonos rurais empobrecidos.

#### *Objetivo*

7.28. O objetivo é atender às necessidades de terra para o desenvolvimento dos assentamentos humanos mediante um planejamento físico e um uso da terra ambientalmente saudáveis, de modo que todas as famílias tenham garantido o acesso à terra e, quando apropriado, estimular a propriedade e o manejo comunais e coletivos da terra. 6/ Por razões econômicas e culturais, especial atenção deve ser dedicada às necessidades das mulheres e dos populações indígenas.

#### *Atividades*

7.29. Todos os países devem considerar, quando apropriado, a possibilidade de empreender um inventário nacional abrangente de seus recursos terrestres, com o objetivo de criar um sistema de informações sobre a terra no qual os recursos terrestres estejam classificados de acordo com seus usos mais adequados e as regiões ambientalmente frágeis ou sujeitas a desastres estejam identificadas, para a adoção de medidas especiais de proteção.

7.30. Subseqüentemente, todos os países devem considerar o desenvolvimento de planos nacionais de manejo dos recursos terrestres, com o fim de orientar o desenvolvimento e a utilização dos recursos terrestres e, para esse fim, devem:

(a) Estabelecer, quando apropriado, legislações nacionais que orientem a implementação de políticas públicas ambientalmente saudáveis para o desenvolvimento urbano, a utilização da terra e a habitação, e, ao mesmo tempo, um melhor manejo da expansão urbana;

(b) Criar, quando apropriado, mercados de terra eficientes e acessíveis, que atendam às necessidades de desenvolvimento da comunidade mediante, *inter alia*, o aperfeiçoamento dos sistemas de registro de terras e a simplificação dos procedimentos em transações territoriais;

(c) Desenvolver incentivos fiscais e medidas de controle do uso da terra, inclusive soluções de planejamento para o uso da terra, com vistas a um uso mais racional e ambientalmente saudável de recursos terrestres limitados;

(d) Estimular associações entre os setores público, privado e comunitário no manejo dos recursos terrestres, com vistas ao desenvolvimento dos assentamentos humanos;

(e) Fortalecer, nos atuais assentamentos urbanos e rurais, práticas de proteção dos recursos terrestres baseadas na comunidade;

(f) Estabelecer formas adequadas de posse da terra, capazes de assegurar a posse a todos os usuários da terra, particularmente a populações indígenas, mulheres, comunidades locais, moradores urbanos de baixa renda e pobres das áreas rurais;



(g) Acelerar os esforços voltados para a promoção do acesso à terra dos pobres das áreas rurais e urbanas, inclusive com planos de crédito para a compra de terra e para a edificação/aquisição ou melhoria de habitações seguras e saudáveis, bem como de serviços de infra-estrutura;

(h) Desenvolver e apoiar a implementação de práticas aperfeiçoadas de manejo da terra, que abrangem as necessidades de terras potencialmente competitivas para agricultura, indústria, transporte, desenvolvimento urbano, áreas verdes, reservas e outras necessidades vitais;

(i) Promover a compreensão, por parte das pessoas encarregadas de formular políticas, das conseqüências funestas sobre áreas ambientalmente vulneráveis de assentamentos não-planejados, e das políticas nacionais e locais mais adequadas no que diz respeito ao uso da terra e assentamentos necessários para tal fim.

7.31. No plano internacional, a coordenação mundial das atividades de manejo dos recursos terrestres deve ser fortalecida por meio das diversas agências bilaterais e multilaterais e de programas como o PNUD, a FAO, o Banco Mundial, os bancos regionais de desenvolvimento, outras organizações interessadas e o Programa conjunto PNUD/Banco Mundial/Programa de Manejo Urbano Habitat, devendo-se adotar medidas que promovam a transferência de experiências aplicáveis sobre práticas sustentáveis de manejo da terra para e entre os países em desenvolvimento.

#### *Meios de implementação*

##### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.32. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$3 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$300 milhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

##### *(b) Meios científicos e tecnológicos*

7.33. Todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, sozinhos ou em agrupamentos regionais ou subregionais, devem obter acesso às técnicas modernas de manejo dos recursos terrestres tais como sistemas de informações geográficas, imagens/fotografias feitas por satélite e outras tecnologias de sensoriamento remoto.

##### *(c) Desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.34. Devem-se empreender em todos os países atividades de treinamento centradas no meio ambiente para o planejamento e o manejo sustentáveis dos recursos terrestres; os países em desenvolvimento devem receber assistência, por meio das agências internacionais de apoio e financiamento, para:

(a) Fortalecer a capacidade das instituições de pesquisa e treinamento nacionais, estaduais/provinciais e locais de fornecer treinamento formal a técnicos e profissionais do manejo da terra;

(b) Facilitar o exame da organização de ministérios e organismos governamentais responsáveis por questões relativas à terra, com o objetivo de elaborar mecanismos mais eficientes de manejo

dos recursos terrestres e de organizar cursos periódicos de atualização no emprego para os gerenciadores e o pessoal desses ministérios e agências e assim familiarizá-los com tecnologias atualizadas de manejo dos recursos terrestres;

(c) Quando apropriado, equipar essas agências com equipamento moderno como hardware e software de computação e equipamento para pesquisa de campo;

(d) Fortalecer os programas atualmente existentes e promover o intercâmbio internacional e inter-regional de informações e experiências em manejo da terra por meio do estabelecimento de associações profissionais voltadas para as ciências de manejo da terra e atividades correlatas, tal como cursos práticos e seminários.

*D. Promover a existência integrada de infra-estrutura ambiental: água, saneamento, drenagem e manejo de resíduos sólidos*

#### *Base para a ação*

7.35. A sustentabilidade do desenvolvimento urbano é definida por muitos parâmetros relativos à disponibilidade de suprimento de água, qualidade do ar e existência de uma infra-estrutura ambiental de saneamento e manejo dos resíduos. Como resultado da densidade dos usuários, a urbanização, caso adequadamente gerenciada, oferece oportunidades únicas para a criação de uma infra-estrutura ambiental sustentável por meio de uma política adequada de preços, programas educativos e mecanismos eqüitativos de acesso, saudáveis tanto do ponto de vista econômico como ambiental. Na maioria dos países em desenvolvimento, porém, a impropriedade e a carência da infra-estrutura ambiental é responsável pela má saúde generalizada e por um grande número de mortes evitáveis a cada ano. Nesses países verificam-se condições que tendem a piorar devido às necessidades crescentes, que excedem a capacidade dos Governos de reagir adequadamente.

7.36. Uma abordagem integrada para o fornecimento de uma infra-estrutura ambientalmente saudável nos assentamentos humanos, em especial para os pobres das áreas urbanas e rurais, é um investimento no desenvolvimento sustentável capaz de melhorar a qualidade de vida, aumentar a produtividade, melhorar a saúde e reduzir a carga de investimentos em medicina curativa e mitigação da pobreza.

7.37. A maioria das atividades cujo manejo teria a ganhar com uma abordagem integrada estão compreendidas na Agenda 21 como se segue: capítulo 6 ("Proteção e fomento da saúde humana"), capítulos 9 ("Proteção da atmosfera"), 18 ("Proteção dos recursos de água doce e de sua qualidade") e 21 ("Manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com os esgotos").

#### *Objetivo*

7.38. O objetivo é assegurar a existência de instalações adequadas de infra-estrutura ambiental em todos os assentamentos até o ano 2025. A concretização desse objetivo exigiria que todos os países em desenvolvimento incorporassem a suas estratégias nacionais programas de construção da necessária capacidade em recursos técnicos, financeiros e humanos para uma melhor integração da infra-estrutura e do planejamento ambiental até o ano 2000.

#### *Atividades*

7.39 Todos os países devem avaliar a conveniência da infra-estrutura ambiental de seus assentamentos humanos, determinar metas nacionais para o manejo sustentável do lixo e implantar uma tecnologia ambientalmente saudável para assegurar a proteção do meio ambiente,

da saúde humana e da qualidade da vida. Com o auxílio das agências bilaterais e multilaterais, devem ser fortalecidos a infra-estrutura dos assentamentos e os programas ambientais voltados para a promoção de uma abordagem integrada, pelos assentamentos humanos, de planejamento, desenvolvimento, manutenção e manejo da infra-estrutura ambiental (abastecimento de água, saneamento, drenagem e manejo de detritos sólidos). Também deve ser fortalecida a coordenação entre as mencionadas agências, com a colaboração dos representantes internacionais e nacionais de autoridades locais, setor privado e grupos comunitários. As atividades de todas as agências envolvidas na criação de infra-estrutura ambiental devem, sempre que possível, refletir uma visão dos assentamentos baseada nos ecossistemas ou nas áreas metropolitanas e incluir entre as diversas atividades dos programas o monitoramento, a pesquisa aplicada, a capacitação institucional e técnica, a transferência de tecnologia adequada e a cooperação técnica.

7.40. Os países em desenvolvimento devem receber auxílio nos planos nacional e local para a adoção de uma abordagem integrada de abastecimento de água, energia, saneamento, drenagem e manejo de detritos sólidos, e as agências externas de financiamento devem certificar-se de que essa abordagem é aplicada em especial à melhoria da infra-estrutura ambiental dos assentamentos informais, por meio de regulamentações e normas que levem em consideração as condições de vida e os recursos das comunidades a serem atendidas.

7.41. Todos os países devem, quando apropriado, adotar os seguintes princípios para o estabelecimento de uma infra-estrutura ambiental:

- (a) Na medida do possível, adotar políticas que minimizem, quando for impossível evitar, o dano ambiental;
- (b) Certificar-se de que as decisões relevantes sejam precedidas por avaliações do impacto ambiental e que além disso elas levem em conta os custos das eventuais conseqüências ecológicas;
- (c) Promover o desenvolvimento em conformidade com práticas autóctones e adotar tecnologias apropriadas às condições locais;
- (d) Promover políticas voltadas para a recuperação dos custos efetivos dos serviços de infra-estrutura, reconhecendo ao mesmo tempo a necessidade de encontrar abordagens apropriadas (inclusive subsídios) para estender os serviços básicos a todos os lares;
- (e) Buscar soluções conjuntas para problemas ambientais que afetem diversas localidades.

#### *Meios de implementação*

##### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.43. O Secretariado da Conferência estimou a maioria dos custos da implementação das atividades deste programa em outros capítulos. O Secretariado estima o custo total anual médio (1993-2000) da assistência técnica a ser prestada pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações em cerca de \$50 milhões de dólares. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

##### *(b) Meios científicos e tecnológicos*

7.44. Os meios científicos e tecnológicos que fazem parte dos programas atualmente existentes devem ser, sempre que possível, coordenados entre si e devem:

(a) Acelerar a pesquisa na área de políticas integradas dos programas e projetos de infra-estrutura ambiental baseados em análises de custo/benefício e no impacto geral sobre o meio ambiente;

(b) Promover métodos de avaliação da "demanda efetiva", utilizando informações sobre meio ambiente e desenvolvimento como critério para a seleção de tecnologias;

(c) *Desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.45. Com a assistência e o apoio de agências de financiamento, todos os países devem, quando apropriado, empreender programas de treinamento e participação popular voltados para:

(a) Aumentar a consciência das pessoas quanto a meios, abordagens e benefícios da existência de instalações de infra-estrutura ambiental, especialmente entre populações indígenas, mulheres, grupos de baixa renda e pobres;

(b) Desenvolver um plantel de profissionais adequadamente capacitados para o planejamento de serviços integrados de infra-estrutura e a manutenção de sistemas que apresentem boa utilização dos recursos investidos e sejam ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis;

(c) Fortalecer a capacidade institucional de autoridades e administradores locais de fornecerem de forma integrada serviços adequados de infra-estrutura, em associação com as comunidades locais e o setor privado;

(d) Adotar instrumentos legais e regulamentadores adequados, inclusive arranjos de subsídios mútuos, para estender os benefícios de uma infra-estrutura ambiental adequada e acessível do ponto de vista econômico a grupos populacionais não atendidos, sobretudo os pobres.

*E. Promover sistemas sustentáveis de energia e transporte nos assentamentos humanos*

*Base para a ação*

7.46. A maior parte da energia comercial e não comercial produzida atualmente é utilizada nos -- e para os -- assentamentos humanos; uma porcentagem substancial dessa energia é utilizada pelo setor doméstico. Neste momento os países em desenvolvimento defrontam-se com a necessidade de aumentar sua produção de energia para acelerar o desenvolvimento e elevar o padrão de vida de suas populações e, ao mesmo tempo, de reduzir tanto os custos da produção de energia como a poluição associada à energia. Uma maior eficiência no uso da energia, com o objetivo de reduzir seus efeitos poluidores e promover o uso de fontes renováveis de energia deve ser uma prioridade em toda ação empreendida para proteger o meio ambiente urbano.

7.47. Os países desenvolvidos, na qualidade de maiores consumidores de energia, defrontam-se com a necessidade de empreender o planejamento e o manejo da energia, promovendo fontes renováveis e alternativas de energia e avaliando os custos que representam os atuais sistemas e práticas para o ciclo da vida, visto que em decorrência deles muitas áreas metropolitanas estão sofrendo de problemas difusos com a qualidade do ar -- problemas esses relacionados a ozônio, materiais em suspensão e monóxido de carbono. As causas disso estão muito ligadas a inadequações tecnológicas e ao uso crescente de combustível gerado por ineficiências, altas concentrações demográficas e industriais e rápida expansão do número de veículos automotores.

7.48. O transporte responde por cerca de 30 por cento do consumo comercial de energia e por cerca de 60 por cento do consumo total mundial de petróleo líquido. Nos países em desenvolvimento, a rápida motorização e a insuficiência de investimentos em planejamento de transportes urbanos e manejo e infra-estrutura do tráfego estão criando problemas cada vez mais graves em termos de acidentes e danos, saúde, ruído, congestionamento e perda de produtividade, semelhantes aos que ocorrem em muitos países desenvolvidos. Todos esses problemas têm um grave impacto sobre as populações urbanas, especialmente sobre os grupos de baixa renda e sem rendimentos.

#### *Objetivos*

7.49. Os objetivos são ampliar o fornecimento aos assentamentos humanos de uma tecnologia mais eficiente quanto ao uso da energia, bem como de fontes alternativas/renováveis de energia, e reduzir os efeitos negativos da produção e do uso da energia sobre a saúde humana e sobre o meio ambiente.

#### *Atividades*

7.50. As principais atividades atinentes a esta área de programas estão incluídas no capítulo 9 ("Proteção da atmosfera), área de programas B, subprograma 1 (Desenvolvimento, eficiência e consumo de energia) e subprograma 2 (Transportes).

7.51. Uma abordagem abrangente da questão do desenvolvimento dos assentamentos humanos deve incluir a promoção do desenvolvimento de energia sustentável em todos os países, como a seguir:

(a) Os países em desenvolvimento, em especial, devem:

(i) Formular programas nacionais de ação para promover e sustentar o reflorestamento e a regeneração das florestas nacionais, com vistas a obter um abastecimento sustentado da energia de biomassa necessária para atender os grupos de baixa renda das áreas urbanas e dos pobres das áreas rurais, em especial mulheres e crianças;

(ii) Formular programas nacionais de ação para promover o desenvolvimento integrado de tecnologias de economia de energia e de utilização de fontes renováveis de energia, em especial fontes de energia solar, hidráulica, eólica e de biomassa;

(iii) Promover uma ampla disseminação e comercialização das tecnologias de fontes renováveis de energia, por meio de medidas adequadas como, entre outras, mecanismos tributários e de transferência de tecnologia;

(iv) Implementar programas de informação e treinamento destinados a fabricantes e usuários, com o objetivo de promover técnicas que economizem energia e artigos que utilizem energia de forma eficaz;

(b) As organizações internacionais e os doadores bilaterais devem:

(i) Apoiar os países em desenvolvimento na implementação de programas nacionais de energia que tenham o objetivo de obter um uso disseminado de tecnologias que economizem energia e utilizem fontes renováveis de energia, especialmente fontes solares, eólicas, hidráulicas e de biomassa;

(ii) Oferecer acesso aos resultados da pesquisa e do desenvolvimento, com o objetivo de aumentar os níveis da eficiência no uso da energia nos assentamentos humanos.

7.52. Uma abordagem abrangente da questão do planejamento e manejo dos transportes urbanos deve ser a promoção de sistemas de transporte eficientes e ambientalmente saudáveis em todos os países. Para esse fim, todos os países devem:

(a) Integrar o planejamento de uso da terra e transportes, com vistas a estimular modelos de desenvolvimento que reduzam a demanda de transportes;

(b) Adotar programas de transportes urbanos que favoreçam transportes públicos com grande capacidade nos países em que isso for apropriado;

(c) Estimular modos não motorizados de transporte, com a construção de ciclovias e vias para pedestres seguras nos centros urbanos e suburbanos nos países em que isso for apropriado;

(d) Dedicar especial atenção ao manejo eficaz do tráfego, ao funcionamento eficiente dos transportes públicos e à manutenção da infra-estrutura de transportes;

(e) Promover o intercâmbio de informação entre os países e os representantes das áreas locais e metropolitanas;

(f) Reavaliar os atuais modelos de consumo e produção com o objetivo de reduzir o uso de energia e de recursos nacionais.

#### *Meios de implementação*

(a) *Financiamento e estimativa de custos*

7.53. O Secretariado da Conferência estimou os custos da implementação das atividades deste programa no capítulo 9 ("Proteção da atmosfera");

(b) *Desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.54. A fim de aumentar o nível técnico de profissionais e instituições da área de serviços energéticos e transportes, todos os países devem, quando apropriado:

(a) Oferecer treinamento no emprego e outras modalidades de treinamento a funcionários públicos, planejadores, engenheiros de trânsito e gerenciantes envolvidos no setor de serviços energéticos e transportes;

(b) Utilizando campanhas maciças pela imprensa e apoiando as iniciativas não-governamentais e comunitárias de promoção do uso de transporte não motorizado, partilha de automóveis e aperfeiçoamento das medidas de segurança no trânsito, aumentar a consciência do público quando aos efeitos que têm sobre o meio ambiente os hábitos de transporte e viagem;

(c) Fortalecer instituições regionais, nacionais, estaduais/provinciais e do setor privado que ofereçam ensino e treinamento em serviços energéticos e planejamento e manejo de transportes urbanos.

F. *Promover o planejamento e o manejo dos assentamentos humanos localizados em áreas sujeitas a desastres*

### *Base para a ação*

7.55. Os desastres naturais causam perdas de vida, perturbação das atividades econômicas e da produtividade urbana, especialmente para os grupos de baixa renda, altamente suscetíveis, e dano ambiental, como perda de terra fértil de cultivo e contaminação dos recursos hídricos, e podem provocar grandes reassentamentos populacionais. Ao longo das últimas duas décadas estima-se que os desastres naturais causaram cerca de 3 milhões de mortes e afetaram 800 milhões de pessoas. As perdas econômicas globais foram estimadas pelo Coordenador das Nações Unidas para Socorro em Casos de Desastre como sendo da ordem de \$30-50 bilhões de dólares por ano.

7.56. A Assembléia Geral, por meio de sua resolução 44/236, proclamou a década de 1990 como sendo a Década Internacional para a Redução dos Desastres Naturais. Os objetivos da Década 7/ estão vinculados aos objetivos da presente área de programas.

7.57. Verifica-se, ademais, urgente necessidade de fazer frente à questão da prevenção e redução dos desastres provocados pelo homem e/ou dos desastres provocados, *inter alia*, por indústrias, pela geração de energia nuclear carente de segurança e por resíduos tóxicos (ver capítulo 6 da Agenda 21).

### *Objetivo*

7.58. O objetivo é capacitar todos os países, em especial os que apresentem propensão a desastres, a mitigar o impacto negativo dos desastres naturais e provocados pelo homem sobre os assentamentos humanos, as economias nacionais e o meio ambiente.

### *Atividades*

7.59. Estão previstas três distintas áreas de atividade para esta área de programas, a saber: o desenvolvimento de uma "cultura da segurança", o planejamento pré-desastres e a reconstrução pós-desastres.

#### *a) Desenvolvimento de uma cultura de segurança*

7.60. Para promover uma "cultura da segurança" em todos os países, especialmente naqueles que apresentam propensão a desastres, as seguintes atividades devem ser empreendidas:

(a) Efetuar estudos nacionais e locais sobre a natureza e a ocorrência dos desastres naturais; seu impacto sobre as pessoas e sobre as atividades econômicas; efeitos de edificação e uso da terra inadequados em áreas propensas a desastres; e vantagens sociais e econômicas de um adequado planejamento pré-desastres;

(b) Implementar campanhas de conscientização de âmbito nacional e local por meio de todos os meios disponíveis, traduzindo o conhecimento acima em informações facilmente compreensíveis pelo público em geral e pelas populações diretamente expostas a riscos;

(c) Fortalecer e/ou desenvolver sistemas de alerta mundiais, regionais, nacionais e locais, para avisar as pessoas sobre a iminência de desastres;

(d) Identificar, nos planos nacional e internacional, áreas de desastre ambiental provocado pela indústria e implementar estratégias voltadas para a recuperação dessas áreas por meio, *inter alia*, das seguintes atividades:

(i) Reestruturação das atividades econômicas e promoção de novas oportunidades de emprego em setores ambientalmente saudáveis;

(ii) Promoção de uma colaboração estreita entre as autoridades governamentais e locais, as comunidades e organizações não-governamentais locais e a empresa privada;

(iii) Desenvolvimento e aplicação de normas estritas de controle ambiental.

(b) *Desenvolvimento de um planejamento pré-desastres*

7.61. O planejamento pré-desastres deve fazer parte integrante do planejamento dos assentamentos humanos em todos os países. Deve incluir o que se segue:

(a) Realização de pesquisas completas sobre os diferentes riscos e vulnerabilidades dos assentamentos humanos e das infra-estruturas desses assentamentos, inclusive de água e esgotos e redes de transporte e comunicações, visto que uma classe de redução de riscos pode acentuar a vulnerabilidade a outros (por exemplo, uma casa de madeira resistente a terremotos será mais vulnerável a vendavais);

(b) Desenvolvimento de metodologias para determinação dos riscos e da vulnerabilidade existentes em assentamentos humanos específicos e incorporação da redução dos riscos e da vulnerabilidade ao processo de planejamento e manejo dos assentamentos humanos;

(c) Redirecionamento das novas atividades de desenvolvimento e assentamento humano inadequadas para áreas não propensas a acidentes;

(d) Preparação de diretrizes sobre localização, projeto e funcionamento de indústrias e atividades potencialmente perigosas;

(e) Desenvolvimento de instrumentos (legais, econômicos, etc.) que estimulem um desenvolvimento sensível à possibilidade de desastres, incluindo formas de garantir que as limitações a determinada opção de desenvolvimento não sejam punitivas para os proprietários, ou incorporar meios alternativos de ressarcimento;

(f) Desenvolvimento e divulgação, em nível mais amplo, de informação sobre materiais e tecnologias de construção para edifícios e obras públicas em geral resistentes a desastres;

(g) Desenvolvimento de programas de treinamento para contratantes e construtores sobre métodos de construção resistentes a desastres. Alguns programas devem ser direcionados especificamente para pequenas empresas, que constroem a grande maioria das casas e de outras pequenas edificações nos países em desenvolvimento, bem como para as populações das zonas rurais, que constroem suas próprias casas;

(h) Desenvolvimento de programas de treinamento para administradores de locais de emergência, organizações não-governamentais e grupos comunitários que incluam todos os aspectos relativos a mitigação de desastres, inclusive de busca e resgate em áreas urbanas, comunicações de emergência, técnicas de pronto alerta e planejamento pré-desastres;

(i) Desenvolvimento de procedimentos e práticas que possibilitem às comunidades locais receber informações sobre instalações ou situações perigosas em suas jurisdições e facilitem sua participação nos procedimentos e planos de pronto alerta, redução dos desastres e reação em casos de desastre;



(j) Preparação de planos de ação para a reconstrução de assentamentos, em especial a reconstrução de atividades vitais da comunidade;

*(c) Início de um planejamento para a reconstrução e a reabilitação pós-desastres*

7.62. A comunidade internacional, enquanto sócio principal da pós-reconstrução e reabilitação pós-desastres, deve certificar-se de que os países atingidos beneficiam-se ao máximo dos fundos alocados empreendendo as seguintes atividades:

(a) Pesquisas sobre experiências progressas nos aspectos sociais e econômicos da reconstrução pós-desastre e adoção de estratégias e diretrizes eficazes para a reconstrução pós-desastre, com ênfase especial em estratégias centradas no desenvolvimento quando da alocação de recursos escassos para a reconstrução, e em oportunidades de introdução de padrões de assentamento sustentável que a reconstrução pós-desastre possa oferecer;

(b) Preparação e disseminação de diretrizes internacionais de adaptação a necessidades nacionais e locais;

(c) Apoio aos esforços de Governos nacionais de dar início a planos conjunturais, com a participação das comunidades afetadas, de reconstrução e reabilitação pós-desastre.

*Meios de implementação*

*(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.63. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$50 milhões de dólares, a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, inter alia, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

*(b) Meios científicos e tecnológicos*

7.64. Os cientistas e engenheiros especializados nessa área, tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos, devem colaborar com os planejadores urbanos e regionais para proporcionar os conhecimentos básicos e os meios para a mitigação das perdas decorrentes de desastres e de um desenvolvimento ambientalmente inadequado.

*(c) Desenvolvimento de recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.65. Os países em desenvolvimento devem empreender programas de treinamento sobre métodos de construção resistentes a desastres para contratantes e os construtores que constroem a maior parte das casas nos países em desenvolvimento. A iniciativa deve centrar-se nas empresas de pequeno porte, que constroem a maior parte das casas nos países em desenvolvimento.

7.66. Os programas de treinamento devem ser estendidos aos funcionários públicos e planejadores da área governamental e às organizações comunitárias e não-governamentais para considerar todos os aspectos da mitigação de desastres, como técnicas de pronto alerta, planejamento e construção pré-desastres e construção e reabilitação pós-desastres.

*G. Promover atividades sustentáveis na indústria da construção*

### *Base para a ação*

7.67. As atividades do setor da construção são vitais para a concretização das metas nacionais de desenvolvimento sócio-econômico: proporcionar habitação, infra-estrutura e emprego. Ao mesmo tempo, por meio do esgotamento da base de recursos naturais, da degradação de zonas ecológicas frágeis, da contaminação química e do uso de materiais de construção nocivos para a saúde humana, elas podem ser uma fonte importante de danos ambientais.

### *Objetivos*

7.68. Os objetivos são, em primeiro lugar, adotar políticas e tecnologias e sobre elas trocar informações, para desse modo permitir que o setor da construção atenda às metas de desenvolvimento dos assentamentos humanos e ao mesmo tempo evite efeitos colaterais daninhos para a saúde humana e a biosfera e, em segundo lugar, aumentar a capacidade de geração de empregos do setor da construção. Os Governos devem trabalhar em colaboração estreita com o setor privado na concretização desses objetivos.

### *Atividades*

7.69. Todos os países devem, quando apropriado e em conformidade com planos, objetivos e prioridades nacionais:

- (a) Estabelecer e fortalecer uma indústria autóctone de materiais de construção, baseada, tanto quanto possível, na oferta local de recursos naturais;
- (b) Formular programas para aumentar a utilização de materiais locais pelo setor da construção por meio da expansão do apoio técnico e dos planos de incentivo para aumentar a capacidade e a viabilidade econômica das empresas informais e de pequeno porte que fazem uso desses materiais e de técnicas tradicionais de construção;
- (c) Adotar normas e outras medidas regulamentadoras que promovam um uso mais intenso de projetos e tecnologias que façam uso da energia de forma eficiente e que utilizem os recursos naturais de forma sustentável e adequadamente, tanto do ponto de vista econômico como ambiental;
- (d) Formular políticas adequadas para o uso da terra e introduzir uma regulamentação para o planejamento especialmente voltada para proteger regiões ecologicamente sensíveis dos danos físicos causados pela construção e por atividades relacionadas à construção;
- (e) Promover o uso de tecnologias de construção e manutenção que façam uso intensivo da mão-de-obra, gerando emprego no setor da construção para a força de trabalho subempregada que se encontra na maioria das grandes cidades e promovendo, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de proficiência no setor da construção;
- (f) Desenvolver políticas e práticas que atinjam o setor informal e os construtores de casas que trabalham em regime de mutirão, por meio da adoção de medidas que aumentem a viabilidade econômica dos materiais de construção para os pobres das áreas urbanas e rurais, mediante, *inter alia*, planos de crédito e compras a granel de materiais de construção para posterior venda a construtores em pequena escala e comunidades.

7.70. Todos os países devem:

(a) Promover o livre intercâmbio de informações sobre todos os aspectos ambientais e sanitários da construção, inclusive o desenvolvimento e disseminação de bancos de dados sobre os efeitos ambientais adversos dos materiais de construção, por meio do esforço de colaboração dos setores público e privado;

(b) Promover o desenvolvimento e disseminação de bancos de dados sobre os efeitos ambientais e sanitários adversos dos materiais de construção e introduzir uma legislação e incentivos financeiros que promovam a reciclagem de materiais de alto rendimento energético na indústria da construção e a conservação de energia nos métodos de produção dos materiais de construção;

(c) Promover o uso de instrumentos econômicos, como taxas sobre os produtos, que desestimulem o uso de materiais e produtos de construção que criem poluição durante seu ciclo vital;

(d) Promover intercâmbio de informação e transferência adequada de tecnologia entre todos os países, com especial atenção para os países em desenvolvimento, para o manejo dos recursos destinados à construção, especialmente os recursos não-renováveis;

(e) Promover a realização de pesquisas nas indústrias da construção e atividades correlatas e estabelecer e fortalecer instituições nesse setor.

#### *Meios de implementação*

##### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.71. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$40 bilhões de dólares, inclusive cerca de \$4 bilhões de dólares a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, inter alia, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

##### *(b) Desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica*

7.72. Os países em desenvolvimento devem receber assistência dos organismos internacionais de apoio e financiamento para melhorar a capacidade técnica e administrativa dos pequenos empresários e os conhecimentos profissionais de trabalhadores e supervisores da indústria de materiais de construção, mediante diversos métodos de treinamento. Esses países também devem receber assistência para o desenvolvimento de programas de estímulo ao uso de tecnologias sem resíduos e limpas, mediante a transferência adequada de tecnologia.

7.73. Programas gerais de ensino devem ser desenvolvidos em todos os países, quando adequado, para aumentar a consciência dos construtores acerca das tecnologias sustentáveis disponíveis.

7.74. As autoridades locais são convocadas a desempenhar um papel pioneiro na promoção da intensificação do uso de materiais de construção e tecnologias de construção ambientalmente saudáveis, por exemplo adotando uma política inovadora quanto às aquisições.

##### *H. Promover o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica para o avanço dos assentamentos humanos*

#### *Base para a ação*

7.75. A maioria dos países, além de carecerem de conhecimentos especializados nas áreas de habitação, manejo de assentamentos, manejo da terra, infra-estrutura, construção, energia, transportes, planejamento pré-desastres e reconstrução pós-desastres, enfrenta três carências intersetoriais relativas ao desenvolvimento dos recursos humanos e à capacitação institucional e técnica. A primeira é a ausência de um ambiente propício à introdução de políticas de integração dos recursos e atividades do setor público, do setor privado e da comunidade -- ou setor social; a segunda é a carência de instituições especializadas de treinamento e pesquisa; e a terceira é a insuficiência da capacidade de treinamento e assistência técnica para as comunidades de baixa renda, tanto urbanas como rurais.

#### *Objetivo*

7.76. O objetivo é melhorar o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica em todos os países por meio do fortalecimento da capacidade pessoal e institucional de todos os atores envolvidos no desenvolvimento dos assentamentos humanos, especialmente populações indígenas e mulheres. A esse respeito, é preciso levar em conta as práticas culturais tradicionais das populações indígenas e sua vinculação com o meio ambiente.

#### *Atividades*

7.77. Em cada uma das áreas de programas deste capítulo incluíram-se atividades específicas de desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica. Não obstante, de um modo mais global, devem ser tomadas medidas suplementares para reforçar essas atividades. Para tanto, todos os países, quando apropriado, devem tomar as seguintes providências:

(a) Fortalecer o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacidade das instituições do setor público por meio da assistência técnica e da cooperação internacional, de modo a realizar, até o ano 2000, melhorias substanciais na eficiência das atividades governamentais;

(b) Criar um ambiente favorável à introdução de políticas de apoio à associação entre os setores público e privado e a comunidade;

(c) Proporcionar treinamento e assistência técnica de melhor qualidade às instituições que proporcionam treinamento para técnicos, profissionais e administradores e a membros designados, eleitos e profissionais dos Governos locais, e fortalecer sua capacidade de fazer frente às necessidades prioritárias de treinamento, em especial no que diz respeito aos aspectos sociais, econômicos e ambientais do desenvolvimento dos assentamentos humanos;

(d) Proporcionar assistência direta ao desenvolvimento dos assentamentos humanos no plano da comunidade, *inter alia* mediante:

(i) O fortalecimento e a promoção de programas de mobilização social e criação de consciência do potencial de mulheres e jovens nas atividades relativas a assentamentos humanos;

(ii) A facilitação da coordenação das atividades de mulheres, jovens, grupos da comunidade e organizações não-governamentais no desenvolvimento dos assentamentos humanos;

(iii) A promoção de pesquisas sobre programas relativos à mulher e outros grupos, e a avaliação dos avanços feitos com vistas à identificação de pontos de estrangulamento e necessidade de assistência;

(e) Promover a inclusão do manejo integrado do meio ambiente nas atividades gerais dos Governos locais.

7.78. Tanto as organizações internacionais como as não-governamentais devem apoiar as atividades acima, *inter alia* por meio do fortalecimento das instituições subregionais de treinamento, do oferecimento de materiais de treinamento atualizados e da difusão dos resultados de atividades, programas e projetos bem-sucedidos na área dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica.

#### *Meios de implementação*

##### *(a) Financiamento e estimativa de custos*

7.79. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$65 milhões de dólares, a serem providos pela comunidade internacional em termos concessionais ou de doações. Estas são estimativas apenas indicativas e aproximadas, não revisadas pelos Governos. Os custos reais e os termos financeiros, inclusive os não concessionais, dependerão, *inter alia*, das estratégias e programas específicos que os Governos decidam adotar para a implementação.

##### *(b) Meios científicos e tecnológicos*

7.80. Os dois tipos de programas de desenvolvimento dos recursos humanos e da capacitação institucional e técnica devem ser associados -- o treinamento acadêmico e o não acadêmico; além disso, convém utilizar métodos de treinamento voltados para o usuário, materiais de treinamento atualizados e modernos sistemas de comunicação áudio-visual.

---

## **Notas**

1/ Não há cifras globais para os gastos internos nem para o apoio oficial ao desenvolvimento no que diz respeito a assentamentos humanos. No entanto, os dados disponíveis no *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial, 1991*, para 16 países em desenvolvimento de baixa renda, mostram que a porcentagem de gastos do Governo central com habitação, lazer e seguridade e bem-estar social para 1989 era, em média, de 5,6 por cento, com uma alta de 15,1 por cento no caso do Sri Lanka, que implantou um enérgico programa para a habitação. Nos países industrializados da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômicos, no mesmo ano, a porcentagem de gastos do Governo central com habitação, lazer e seguridade e bem-estar social ia de um mínimo de 29,3 por cento a um máximo de 49,4 por cento, com uma média de 39 por cento (Banco Mundial, *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial, 1991*, Indicadores de desenvolvimento mundial, tabela 11 (Washington, D.C., 1991)).

2/ Ver o relatório do Diretor Geral de Desenvolvimento e Cooperação Econômica Internacional, que contém dados estatísticos preliminares sobre as atividades operacionais do sistema das Nações Unidas para 1988 (A/44/324-E/1989/106/Add.4, anexo).

3/ Banco Mundial, *Relatório Anual, 1991* (Washington, D.C., 1991).

4/ PNUD, "Compromissos de investimentos relacionados a projetos que recebem assistência do PNUD, 1988", tabela 1, "Distribuição setorial dos compromissos de investimentos em 1988-1989".

5/ Um programa piloto desse tipo, o Programa de Dados sobre Cidades, já funciona no Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (Habitat), tendo por objetivo a produção e

disseminação para as cidades participantes de software com aplicação em micro-computadores destinado a armazenar, processar e recuperar dados sobre as cidades para fins de intercâmbio e disseminação local, nacional e internacional.

6/ Para isso necessita-se de políticas integradas de manejo dos recursos terrestres, também examinadas no capítulo 10 da Agenda 21 ("Abordagem integrada do planejamento e do manejo dos recursos terrestres").

7/ As metas da Década Internacional para a Redução dos Desastres Naturais, estabelecidas no anexo à resolução 44/236 da Assembléia Geral, são as seguintes:

(a) Melhorar a capacidade de cada país de mitigar os efeitos dos desastres naturais com rapidez e eficiência, dedicando especial atenção à assistência aos países em desenvolvimento na avaliação dos prejuízos potenciais em caso de desastre e no estabelecimento de sistemas de pronto alerta e de estruturas resistentes a desastres quando e onde necessário;

(b) Formular diretrizes e estratégias apropriadas para a aplicação dos conhecimentos científicos e técnicos existentes, levando em conta as diferenças culturais e econômicas entre as nações;

(c) Promover iniciativas científicas e da área da engenharia com o objetivo de preencher lacunas críticas nos conhecimentos e assim reduzir a perda de vidas e bens;

(d) Difundir as informações técnicas disponíveis e as que venham a surgir no campo de medidas que permitam avaliar, prever e mitigar os desastres naturais;

(e) Desenvolver medidas que permitam avaliar, prever, prevenir e mitigar os desastres naturais por meio de programas de assistência técnica e transferência de tecnologia, projetos de demonstração e atividades de ensino e treinamento; tais medidas devem referir-se a desastres e localizações específicos e avaliar a eficácia desses programas.