

# CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

## CAPÍTULO 31

### A COMUNIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

#### INTRODUÇÃO

31.1. Este capítulo concentra-se em como possibilitar que a comunidade científica e tecnológica, integrada, entre outros, por engenheiros, arquitetos, projetistas industriais, urbanistas, formuladores de políticas e outros profissionais dê uma contribuição mais aberta e efetiva aos processos de tomada de decisões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento. É importante que o papel da ciência e da tecnologia nos assuntos humanos seja mais amplamente conhecido, tanto pelos responsáveis por decisões que ajudam a determinar a política pública quanto pelo público em geral. A relação de cooperação existente entre a comunidade científica e tecnológica e o público em geral deve ser ampliada e aprofundada até tornar-se uma parceria plena. A melhora da comunicação e da cooperação entre a comunidade científica e tecnológica e os responsáveis por decisões facilitará um maior uso da informação e dos conhecimentos científicos e técnicos na implementação de políticas e programas. Os responsáveis por decisões devem criar condições mais favoráveis para aperfeiçoar o treinamento e a pesquisa independente sobre desenvolvimento sustentável. Será necessário fortalecer as abordagens multidisciplinares existentes e desenvolver mais estudos interdisciplinares entre a comunidade científica e tecnológica e os responsáveis por decisões e, com a ajuda do público em geral, proporcionar liderança e conhecimentos técnicos-científicos práticos ao conceito de desenvolvimento sustentável. Deve-se ajudar o público a comunicar à comunidade científica e tecnológica suas opiniões sobre como a ciência e a tecnologia podem ser melhor gerenciadas para influir beneficemente na vida dele. Pelo mesmo motivo, deve-se assegurar a independência da comunidade científica e tecnológica para investigar e publicar sem restrições e para intercambiar suas descobertas com liberdade. A adoção e implementação de princípios éticos e códigos de conduta de aceitação internacional para a comunidade científica e tecnológica pode realçar o profissionalismo e melhorar e acelerar o reconhecimento do valor de suas contribuições ao meio ambiente e desenvolvimento, levando em conta a evolução contínua e a incerteza do conhecimento científico.

#### ÁREA DE PROGRAMAS

*A.Melhoria da comunicação e cooperação entre a comunidade científica e tecnológica, os responsáveis por decisões e o público*

##### *Base para a ação*

31.2. A comunidade científica e tecnológica e os formuladores de políticas devem aumentar sua interação afim de implementar estratégias de desenvolvimento sustentável baseadas nos melhores conhecimentos disponíveis. Isso significa que os responsáveis por decisões devem proporcionar a necessária estrutura para a pesquisa rigorosa e para a comunicação plena e aberta das descobertas da comunidade científica e tecnológica, e desenvolver simultaneamente meios pelos quais os resultados das pesquisas e as preocupações derivadas das conclusões sejam comunicados aos órgãos decisórios, de modo a relacionar da melhor maneira possível o conhecimento científico e tecnológico com a formulação de políticas e programas estratégicos. Ao mesmo tempo, esse diálogo auxiliará a comunidade científica e tecnológica a estabelecer prioridades de pesquisa e propor medidas para soluções construtivas.

##### *Objetivos*

31.3. Propõem-se os seguintes objetivos:

(a) Expandir e tornar mais aberto o processo de tomada de decisões e ampliar o âmbito das questões de desenvolvimento e meio ambiente no qual possa haver lugar para a cooperação em todos os níveis entre a comunidade científica e tecnológica e os responsáveis por decisões;

(b) Melhorar o intercâmbio de conhecimentos e preocupações entre a comunidade científica e tecnológica e o público em geral, a fim de que políticas e programas possam ser melhor formulados, compreendidos e apoiados.

#### *Atividades*

31.4. Os Governos devem empreender as seguintes atividades:

(a) Examinar como as atividades científicas e tecnológicas nacionais possam responder melhor às necessidades do desenvolvimento sustentável, como parte de um esforço geral de fortalecimento dos sistemas de pesquisa e desenvolvimento nacionais, *inter alia*, por meio do fortalecimento e ampliação do número de membros dos conselhos, organizações e comitês nacionais de assessoramento científico e tecnológico, para assegurar que:

(i) Se comuniquem aos Governos e ao público todas as necessidades nacionais de programas científicos e tecnológicos;

(ii) Os diversos setores da opinião pública estejam representados;

(b) Promover mecanismos regionais de cooperação voltados para as necessidades regionais de desenvolvimento sustentável. Esses mecanismos, cuja promoção pode ser facilitada por meio da parcerias público/privado e o fortalecimento das redes mundiais de profissionais, dariam apoio a Governos, indústrias instituições educacionais não-governamentais e outras organizações nacionais e internacionais;

(c) Melhorar e ampliar, mediante mecanismos apropriados, as contribuições científicas e técnicas aos processos intergovernamentais de consulta, cooperação e negociação, tendo em vista acordos internacionais e regionais;

(d) Fortalecer a assessoria científica e tecnológica aos níveis mais altos das Nações Unidas e a outras instituições internacionais, a fim de assegurar a inclusão do conhecimento técnico-científico e tecnológico nas políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável;

(e) Melhorar e fortalecer os programas de difusão dos resultados das pesquisas de universidades e instituições de pesquisa. Isso requer o reconhecimento e um apoio maior aos cientistas, tecnólogos e professores que estão empenhados na interpretação e comunicação da informação científica e tecnológica aos formuladores de políticas, profissionais de outros ramos e o público em geral. Esse apoio deve centrar-se na transferência de competências e na transferência e adaptação de técnicas de planejamento. Isso requer a plena e livre comunicação de dados e informações entre cientistas e responsáveis por decisões. A publicação de relatórios nacionais de pesquisa e relatórios técnicos que sejam fáceis de compreender e relevantes para as necessidades locais de desenvolvimento sustentável melhorarão também a interação entre ciência e tomada de decisões, bem como a implementação dos resultados científicos;

(f) Melhorar a relação entre os setores oficiais e independentes de pesquisa e a indústria, de modo que a pesquisa se torne um elemento importante da estratégia industrial;

(g) Promover e fortalecer o papel da mulher como parceira plena nas disciplinas científicas e tecnológicas;

(h) Desenvolver e implementar tecnologias de informação para aumentar a difusão de informação para o desenvolvimento sustentável.

#### *Meios de implementação*

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

31.5. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual médio (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$15 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) Fortalecimento institucional*

31.6. Devem-se organizar grupos intergovernamentais sobre questões de desenvolvimento e meio ambiente, com ênfase nos aspectos científicos e técnicos, e estudos sobre a receptividade e adaptabilidade em programas de ação subseqüentes.

#### *B. Promoção de códigos de conduta e diretrizes relacionados com ciência e tecnologia*

##### *Base para a ação*

31.7. Os cientistas e tecnólogos têm um conjunto especial de responsabilidades que lhes cabe como herdeiros de uma tradição e como profissionais e membros de disciplinas dedicadas à busca do conhecimento e à necessidade de proteger a biosfera no contexto do desenvolvimento sustentável.

31.8. O aumento da consciência ética na tomada de decisões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento deve contribuir para estabelecer prioridades apropriadas para a manutenção e o aperfeiçoamento dos sistemas de sustentação da vida, por si próprios e, assim fazendo, assegurar que o funcionamento dos processos naturais viáveis seja devidamente valorizado pelas sociedades atuais e futuras. Por conseguinte, o fortalecimento dos códigos de conduta e diretrizes para a comunidade científica e tecnológica aumentará a consciência ambiental e contribuirá para o desenvolvimento sustentável. Da mesma forma, aumentará a estima e consideração pela comunidade científica e tecnológica e facilitará a "responsabilidade" da ciência e tecnologia.

##### *Objetivos*

31.9. O objetivo deve ser desenvolver, melhorar e promover a aceitação internacional de códigos de conduta e diretrizes relativos à ciência e tecnologia nos quais se leve em conta amplamente a integridade dos sistemas de sustentação da vida e se aceite o importante papel da ciência e tecnologia na compatibilização das necessidades do meio ambiente e do desenvolvimento. Para que sejam eficazes no processo de tomada de decisões, esses princípios, códigos de conduta e diretrizes devem não apenas ser produto de um acordo entre a comunidade científica e tecnológica, mas também receber o reconhecimento de toda a sociedade.

##### *Atividades*

31.10. Podem-se empreender as seguintes atividades:

(a) Fortalecer a cooperação nacional e internacional, inclusive a do setor não-governamental, para desenvolver códigos de conduta e diretrizes relativos ao desenvolvimento ambientalmente saudável e sustentável, levando em consideração a Declaração do Rio e os códigos de conduta e diretrizes existentes;

(b) Estabelecer e fortalecer grupos nacionais de assessoria sobre ética ambiental e do desenvolvimento, a fim de desenvolver uma estrutura de valores comum para a comunidade científica e tecnológica e a sociedade como um todo, e promover um diálogo constante;

(c) Ampliar o ensino e o treinamento em questões de ética ambiental e do desenvolvimento, para integrar esses objetivos aos currículos de ensino e às prioridades da pesquisa;

(d) Revisar e emendar os instrumentos jurídicos nacionais e internacionais pertinentes ao meio ambiente e desenvolvimento para assegurar a incorporação de códigos de conduta e diretrizes apropriados a esses mecanismos reguladores.

#### *Meios de implementação*

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

31.11. O Secretariado da Conferência estimou o custo total anual média (1993-2000) da implementação das atividades deste programa em cerca de \$5 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.

##### *Fortalecimento institucional*

31.12. Devem-se desenvolver, com a participação da comunidade científica e tecnológica, códigos de conduta e diretrizes, inclusive sobre princípios apropriados, para uso dessa comunidade em suas atividades de pesquisa e na implementação de programas voltados para o desenvolvimento sustentável. A UNESCO poderia dirigir a implementação das atividades acima mencionadas, com a colaboração de outros órgãos das Nações Unidas e de organizações intergovernamentais e não-governamentais.