

# Capítulo 1

## Artigo 12. Pesquisa e treinamento

**173. Qual a prioridade relativa proporcionada para a implementação desse Artigo e de decisões associadas por seu país?**

|         |  |          |   |          |  |
|---------|--|----------|---|----------|--|
| a) Alta |  | b) Média | X | c) Baixa |  |
|---------|--|----------|---|----------|--|

**174. Até que ponto os recursos disponíveis são adequados para satisfazer as obrigações e recomendações feitas?**

|        |  |             |  |              |   |                    |  |
|--------|--|-------------|--|--------------|---|--------------------|--|
| a) Bom |  | b) Adequado |  | c) Limitante | X | d) Muito limitante |  |
|--------|--|-------------|--|--------------|---|--------------------|--|

Comentários adicionais sobre a prioridade relativa e a disponibilidade de recursos

### Questão 173.

Há disparidades no território brasileiro para o atendimento deste artigo.

### Questão 174.

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O CNPq foi criado em 1951 e apresenta significativa atuação com importantes repercussões na área de diversidade biológica. Seus objetivos incluem (1) promover, fomentar e realizar a pesquisa científica e tecnológica e possibilitar a formação de recursos humanos em todas as áreas de conhecimento; e (2) promover, implementar e manter mecanismos de apoio, análise, armazenamento, difusão e intercâmbio de dados e informações sobre o desenvolvimento da ciência e da tecnologia do País. Para cumprir esses objetivos, o CNPq adota vários caminhos: concessão de cotas de bolsas para cursos de mestrado e doutorado, bolsas de iniciação científica, bolsas de produtividade em pesquisas, bolsas de apoio técnico e bolsas para pesquisador visitante, desenvolvimento científico regional, recém-doutor e pós-doutorado. Ainda, no exterior, concede bolsas para estágio sênior, pós-doutorado, doutorado sanduíche, doutorado pleno, aperfeiçoamento e especialização.

No período 1998-1999, o número de bolsas concedidas pelo CNPq para cursos de doutorado relacionados com a biodiversidade no País cresceu, atingindo 1.783,30 bolsas no ano de 1999 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de bolsas de pós-graduação concedidas pelo CNPq, segundo áreas relacionadas à biodiversidade. Cada bolsa equivale a 12 (doze) mensalidades pagas no ano, para um ou mais bolsistas.

| Área                                       | Mestrado       |                | Doutorado      |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | 1998           | 1999           | 1998           | 1999           |
| Química                                    | 240.50         | 225.50         | 407.30         | 414.40         |
| Oceanografia                               | 37.20          | 33.80          | 15.80          | 18.00          |
| Biologia Geral                             | 5.40           | 12.20          | 14.90          | 22.60          |
| Genética                                   | 74.20          | 59.80          | 81.20          | 74.80          |
| Botânica                                   | 77.50          | 64.10          | 65.30          | 61.10          |
| Zoologia                                   | 87.40          | 79.50          | 103.00         | 95.30          |
| Ecologia                                   | 108.70         | 101.60         | 82.60          | 93.30          |
| Bioquímica                                 | 108.90         | 96.60          | 158.50         | 169.40         |
| Farmacologia                               | 60.80          | 57.10          | 26.50          | 31.50          |
| Microbiologia                              | 38.70          | 38.00          | 50.70          | 55.60          |
| Parasitologia                              | 25.40          | 23.40          | 28.70          | 29.20          |
| Engenharia Química                         | 105.00         | 99.80          | 78.00          | 91.40          |
| Farmácia                                   | 30.70          | 29.80          | 11.50          | 21.20          |
| Agronomia                                  | 425.60         | 409.70         | 344.00         | 377.40         |
| Recursos Florestais e Engenharia Florestal | 54.90          | 46.30          | 26.90          | 23.70          |
| Multidisciplinar                           | 281.10         | 237.20         | 204.40         | 204.40         |
| <b>Total</b>                               | <b>1762.00</b> | <b>1614.40</b> | <b>1699.30</b> | <b>1783.30</b> |

**Tabela 2.** Número de bolsas de pós-graduação concedidas pela CAPES em áreas relacionadas à biodiversidade.

| Área                                       | Mestrado    |             |             | Doutorado   |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | 1998        | 1999        | 2000        | 1998        | 1999        | 2000        |
| Química                                    | 228         | 334         | 330         | 208         | 382         | 270         |
| Oceanografia                               | 48          | 57          | 58          | 9           | 36          | 33          |
| Biologia Geral                             | 185         | 191         | 156         | 90          | 138         | 133         |
| Genética                                   | 164         | 151         | 182         | 69          | 107         | 142         |
| Botânica                                   | 140         | 118         | 123         | 69          | 102         | 99          |
| Zoologia                                   | 195         | 160         | 186         | 78          | 173         | 181         |
| Ecologia                                   | 135         | 131         | 138         | 74          | 136         | 107         |
| Bioquímica                                 | 137         | 105         | 112         | 92          | 98          | 111         |
| Farmacologia                               | 62          | 41          | 56          | 42          | 55          | 60          |
| Microbiologia                              | 110         | 123         | 98          | 40          | 53          | 65          |
| Parasitologia                              | 72          | 53          | 52          | 45          | 79          | 81          |
| Engenharia Química                         | 190         | 167         | 155         | 32          | 75          | 82          |
| Farmácia                                   | 56          | 87          | 75          | 7           | 36          | 33          |
| Agronomia                                  | 124         | 675         | 608         | 263         | 423         | 449         |
| Recursos Florestais e Engenharia Florestal | 135         | 112         | 97          | 20          | 44          | 55          |
| Multidisciplinar                           | 306         | 264         | 218         | 74          | 94          | 134         |
| <b>Total</b>                               | <b>2287</b> | <b>2769</b> | <b>2644</b> | <b>1212</b> | <b>2031</b> | <b>2035</b> |

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Programa BIOTA/FAPESP. O Programa BIOTA/FAPESP, Instituto Virtual da Biodiversidade, teve início em 1999 com a finalidade de sistematizar a coleta de dados, organizar e disseminar informações sobre a biodiversidade do Estado de São Paulo. O objetivo maior do BIOTA/FAPESP é inventariar e caracterizar a biodiversidade do Estado de São Paulo, definindo os mecanismos para sua conservação, seu potencial econômico e sua utilização sustentável. O programa apóia 37 projetos científicos relacionados à biodiversidade no Estado de São Paulo. Mais informações em [www.biota.org.br](http://www.biota.org.br).

O Ministério da Ciência e Tecnologia possui os seguintes programas ligados à biodiversidade:

- Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Compreende pesquisas científicas e atividades correlatas que o Brasil desenvolve no Continente Antártico. Os projetos de pesquisa são selecionados tendo em vista sua vinculação às questões científicas referentes ao ambiente antártico e à competência científica do pesquisador proponente. As ênfases científicas do PROANTAR levam em conta os objetivos e diretrizes emanados da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), e os programas e iniciativas propostos pelo Comitê Científico de Pesquisa Antártica (SCAR), organismo internacional vinculado ao Conselho Internacional das Uniões Científicas (ICSU). O apoio logístico aos projetos de pesquisa do

# Capítulo 1

PROANTAR é dado pelo Ministério da Marinha, compreendendo: a operação do Navio de Apoio Oceanográfico "Ary Rongel"; a manutenção da Estação Antártica "Comandante Ferraz"; a instalação e a manutenção de refúgios e de acampamentos; e o transporte de pesquisadores. Essas últimas atividades contam ainda com a colaboração da Força Aérea Brasileira (FAB-MMaer).

- Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas (RHAE). Um dos critérios para a elegibilidade de projetos para o RHAE é a produção de tecnologias ambientais (aproveitamento da biodiversidade brasileira; gerenciamento de ecossistemas; tratamento de resíduos, gestão ambiental, atendimento e certificação das normas ISO 14000).
- Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7)/Subprograma Ciência e Tecnologia. O Subprograma de Ciência e Tecnologia é coordenado por uma Secretaria Técnica, vinculada à Secretaria de Políticas e Programas de C&T do MCT. Tem como objetivo principal promover e disseminar conhecimentos científicos e tecnológicos relevantes à conservação e ao uso racional dos recursos naturais da Amazônia. A Fase I do Subprograma de C&T, iniciada em 1995, foi estruturada em dois componentes: Centros de Ciência (CC) e Projeto de Pesquisa Dirigida (PPD). O componente Centros de Ciência, encerrado em 1999, visou ao fortalecimento institucional de duas tradicionais instituições de pesquisa da Amazônia: o Museu Paraense Emílio Goeldi e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Por meio do componente PPD, foram desenvolvidos 23 projetos de pesquisa entre 1996 e 1999. Atualmente, outros 30 projetos de pesquisa dirigida estão sendo executados. A Fase II do Subprograma de C&T está sendo elaborada e prevê a formação de redes temáticas de pesquisas, objetivando responder adequadamente às grandes questões que afetam a região Amazônica.
- Programa Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas. Ver comentários da questão 177.

**175. Seu país tem estabelecido programas para educação e treinamento científico e técnico sobre medidas para identificação, conservação e uso sustentável da diversidade biológica e seus componentes (12a)?**

|  |   |
|--|---|
| a) não                                   |   |
| b) estágios iniciais de desenvolvimento  |   |
| c) estágios avançados de desenvolvimento |   |
| d) programas em execução                 | X |

**176. Seu país fornece apoio a outras Partes para educação e treinamento sobre medidas para identificação, conservação e uso sustentável da diversidade biológica e seus componentes (12a)?**

|        |   |
|--------|---|
| a) não |   |
| b) sim | X |

**177. Seu país promove e estimula pesquisa que contribua para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica (12b)?**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a) não                          |   |
| b) sim – extensão limitada      | X |
| c) sim – extensão significativa |   |

**178. Seu país promove e coopera no uso de avanços científicos da pesquisa sobre diversidade biológica para desenvolver métodos para conservação e uso sustentável de recursos biológicos (12c)?**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a) não                          |   |
| b) sim – extensão limitada      | X |
| c) sim – extensão significativa |   |

*Se Parte for país desenvolvido*

**NÃO SE APLICA**

**179. A implementação por seu país das atividades acima leva em consideração as necessidades especiais de países em desenvolvimento?**

a) não

b) sim, quando relevante

**Comentários adicionais sobre a implementação desse Artigo**

**Questão 175.**

Projeto de Capacitação Técnica em Manejo Florestal de Impacto Reduzido - ProManejo 012 (Governo do Acre). O objetivo do Projeto Piloto de Manejo Florestal e Capacitação Técnica no Município de Sena Madureira, Acre, (PROMATEC) - executado pela Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (FUNTAC) juntamente com a Secretaria Executiva de Florestas e Extrativismo (SEFE), com recursos do ProManejo (PPG7/MMA/ IBAMA) na área da empresa A. F. G. Oliveira - é promover a implantação de técnicas de exploração florestal de impacto reduzido na região Amazônica, garantindo o desenvolvimento do setor madeireiro no Estado do Acre. Órgão responsável: FUNTAC. Valor total: Recursos Requisitados (ProManejo) - US\$224.192,00; Total – US\$530.307,00.

Programa de Capacitação de Comunidades Extrativistas do Estado do Acre. Diante das diversas situações concretas vivenciadas pelos extrativistas locais e considerando sua complexidade, faz-se necessário formular e implementar a formação profissional desses trabalhadores, preparando-os para um modelo de produção sustentável. Com base nessa preocupação e dispondo dos recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural/AC, foi estabelecido o objetivo de beneficiar pessoas residentes na zona rural do Estado do Acre. Basicamente o programa foi implantado e realizado em localidades de difícil acesso. A prioridade dada às populações extrativistas e agrícolas deve-se ao fato de que existem programas de apoio à produção extrativista em plena execução, carentes de ações na área da capacitação. Órgão responsável: Secretaria de Estado da Produção (SEPRO), Secretaria Executiva de Floresta e Extrativismo (SEFE), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/AC), Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Valor total: R\$300 mil.

**Questão 177.**

Programa Ciência e Tecnologia para a Gestão de Ecossistemas. Desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), realiza as seguintes ações relevantes para a pesquisa e o treinamento em áreas relativas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade:

- Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento sobre a Composição e a Dinâmica dos Ecossistemas Brasileiros;
- fomento às Ações de Ciência e Tecnologia do Programa-Piloto para Proteção das Florestas Tropicais;
- manutenção e expansão do Acervo Científico do Museu Paraense Emílio Goeldi;
- preservação e ampliação dos Acervos Científicos do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Coordenação: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA (Programa de Coleções e Acervos Científicos);
- desenvolvimento de Estudos sobre a Dinâmica e a Composição dos Ecossistemas Amazônicos;
- pesquisa e desenvolvimento nas Áreas de Reserva Ambiental – Mamirauá.

Projeto de Monitoramento de Áreas Desflorestadas na Amazônia Legal (PRODES) do (Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE). Inserido no Programa "Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas" do Ministério da Ciência e Tecnologia. A realização desse projeto de estimativa do desflorestamento da Amazônia (PRODES) pelo INPE/MCT demonstra, pela extensão da área investigada, pela grande quantidade de dados e pelo impacto dos resultados nas discussões socioeconômico-ambientais, que o Governo está adequadamente preparado, em termos técnico-científicos, para fiscalizar essa vasta paisagem brasileira. Mais informações em [www.inpe.br](http://www.inpe.br).

Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO). Tem como objetivo auxiliar o Governo do Brasil no desenvolvimento do PRONABIO, por meio do estímulo aos subprojetos demonstrativos, à geração e à divulgação de conhecimentos e de informações sobre biodiversidade, à identificação de ações prioritárias e à facilitação de parcerias entre o setor público e o privado. O PROBIO é

# Capítulo 1

resultado do Acordo de Doação TF 28309 firmado, em 5 de junho de 1996, entre o Governo brasileiro e o *Global Environmental Facility* (GEF), que utiliza o Banco Mundial como administrador de seus recursos. O PROBIO iniciou sua execução, em 1997, com um orçamento de US\$20 milhões, sendo US\$10 milhões procedentes do GEF e US\$10 milhões de contrapartida do Governo brasileiro. Foi nesse mesmo marco de negociações que o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) foi criado como fundo privado, sendo que o PROBIO e o FUNBIO podem ser considerados projetos complementares, um com caráter estatal e outro com caráter privado. O PROBIO é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que atua como gestor administrativo, contratando os subprojetos e liberando recursos.

Fundação O Boticário. Dá apoio financeiro a projetos para conservação da natureza. Até o momento, 837 projetos foram aprovados, sendo 282 no subprograma "Outros Auxílios" e 555 distribuídos nos subprogramas "Unidades de Conservação", "Pesquisa e Proteção da Vida Silvestre" e "Áreas Verdes". Esses projetos perfazem um valor de US\$4.712.529,61 investidos na conservação da natureza e estão distribuídos nas cinco regiões do País, conforme a tabela abaixo.

**Tabela 3.** Projetos apoiados pela Fundação O Boticário nas diferentes regiões do Brasil.

| Região*      | Qtde Total | Ap_R\$                  | Ap_US\$             |
|--------------|------------|-------------------------|---------------------|
| CENTRO-OESTE | 82         | 364.094.703,20          | 524.920,03          |
| NORDESTE     | 101        | 77.336.814,56           | 752.062,42          |
| NORTE        | 59         | 110.047.417,05          | 387.005,60          |
| SUDESTE      | 230        | 617.596.286,07          | 1.285.046,58        |
| SUL          | 362        | 1.683.288.158,88        | 1.763.494,98        |
| <b>TOTAL</b> | <b>834</b> | <b>2.852.363.379,76</b> | <b>4.712.529,61</b> |

\*No [site www.fundacaoboticario.org.br](http://www.fundacaoboticario.org.br) está disponível a listagem de todos os projetos apoiados por estado brasileiro.

## Questão 178.

Projeto Genoma. Desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, conta com orçamento de R\$355,2 milhões para o período de 2000-2003, e os principais resultados são:

- Rede dos Genomas Regionais. Compreende sete projetos que tratam do genoma estrutural e funcional de organismos de interesse nas áreas de saúde e agricultura: Centro-Oeste, Minas Gerais, Nordeste, *Trypanosoma cruzi*, Paraná, Rio de Janeiro, Bahia.
- Rede Nacional de Sequenciamento de DNA, dentro do Projeto Genoma Brasileiro. Envolve 26 laboratórios e conta com o apoio do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) em bioinformática. Já está praticamente concluído o sequenciamento da bactéria *Chromobacterium violaceum*.
- Apoio ao Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC e ao Laboratório Nacional de Biologia Molecular Estrutural da Associação Nacional de Luz Síncrotron – ABTLus.
- Cooperação Brasil-Argentina em Biotecnologia (CBAB), com implementação de 12 cursos em realização no decorrer de 2001 e de 13 projetos aprovados na última reunião do Conselho Binacional.
- Divulgação das atividades do Centro Internacional de Engenharia Genética e Biotecnologia (ICGEB), recebimento e seleção de 15 propostas de projetos colaborativos.
- Iniciado em fevereiro de 2002, o Projeto Genoma do Eucalipto visa aos trabalhos de sequenciamento e à transformação do Eucalipto.
- Em maio de 2002, foi realizada reunião sobre tecnologia com delegação chinesa responsável pelo programa Cooperação Brasil-China.

Programa Piloto para a Proteção às Florestas Tropicais do Brasil (PPG7). Ver comentários da questão 84.

Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA). *Large Scale Biosphere-Atmosphere Experience in Amazon*. Trata-se de uma iniciativa de pesquisa internacional liderada pelo Brasil. O LBA está projetado para gerar novos conhecimentos sobre o funcionamento climatológico, ecológico, biogeoquímico e hidrológico da Amazônia, o impacto das mudanças no uso da terra nesses aspectos e as interações entre a Amazônia e o sistema biogeofísico global. O LBA está centrado em torno de duas questões principais que serão abordadas por meio de pesquisa multidisciplinar, integrando estudos de Ciências Físicas, Químicas, Biológicas e Humanas:

- De que modo a Amazônia funciona, atualmente, como uma entidade regional?
- De que modo as mudanças dos usos da terra e do clima afetarão o funcionamento biológico, químico e físico da Amazônia, incluindo sua sustentabilidade e sua influência no clima global?

Mais informações em <http://lba.cptec.inpe.br/lba/index.html>.

Projeto do Trópico Úmido (PTU). Tem por objetivos fomentar projetos que induzam à formação de redes temáticas de grupos de pesquisa e de desenvolvimento dedicados à investigação de temas de relevância econômica, social e estratégica para a região Amazônica; e buscar a multidisciplinaridade, parceria institucional e tratamento integrado dos temas, visando à sua transferência e utilização adequada para a promoção sustentável do desenvolvimento da região Amazônica. Em 2001, não houve contratação de projetos para o PTU, mas estão em andamento 11 projetos contratados no fim de 2000, que somaram R\$1,7 milhão (capital e custeio). Esses projetos não contemplam bolsas. Informações em [www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/ptu/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/ptu/index.htm).

Programas Básicos do CNPq. São aqueles voltados para o uso planejado dos instrumentos de fomento, segundo as áreas tradicionais do conhecimento. Operacionalmente, distinguem-se pelo atendimento às demandas da comunidade científica com base em critérios de mérito e competência, podendo ser conjugados com critérios de prioridade, conforme avaliações da situação de desenvolvimento da base científica nacional em suas diversas áreas. Os Programas Básicos de Botânica, Zoologia, Ecologia/Limnologia e Oceanografia estão incluídos na Coordenação Geral do Programa de Pesquisas em Ciências da Terra e Meio Ambiente.

| Programa Básico   | Auxílios (R\$) |
|---|----------------|
| Botânica  | 194.927,00     |
| Zoologia  | 184.406,00     |
| Ecologia/ Limnologia                                    | 202.692,78     |
| Oceanografia, Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca | 775.089,60     |

Informações em:

[www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/conhecimento/botanica/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/conhecimento/botanica/index.htm).

[www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/conhecimento/zoologia/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/conhecimento/zoologia/index.htm).

[www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/conhecimento/ecologia\\_limnologia/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/conhecimento/ecologia_limnologia/index.htm).

[www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/conhecimento/oceanografia/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/conhecimento/oceanografia/index.htm).

Programa *Water Availability, Vulnerability of Ecosystems and Society in North-eastern Brazil* (WAVES). Desenvolvido em cooperação com várias instituições alemãs e brasileiras sob os auspícios do acordo CNPq/ IBAMA /DLR. O programa WAVES focaliza a construção de modelos matemáticos integrados, para serem utilizados como ferramentas adicionais na busca de soluções estratégicas com relação às mudanças climáticas globais, e que envolvem pesquisas interdisciplinares nos campos da hidrologia, ecologia, meteorologia, climatologia, pedologia, agronomia e ciências sociais e econômicas. Foram escolhidas duas regiões no Estado do Piauí (Vale de Gurgueia/Projeto Piloto e Picos) e uma no Estado do Ceará (Tauá). No ano de 2001, foram gastos recursos de R\$114.006,35.

Programa *Mangrove Dynamics and Management* (MADAM). É um projeto de cooperação teuto-brasileiro. Foi concebido de forma conjunta por cientistas brasileiros e alemães, sendo financiado pelo governo alemão, por meio do Ministério da Educação, Ciência, Pesquisa e Tecnologia (BMBF) ([www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)) e, do lado brasileiro, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O MADAM é reconhecido como



# Capítulo 1

um projeto Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ). No âmbito do LOICZ, um programa subordinado ao Programa Internacional de Geosfera-Biosfera (IGBP), são realizadas pesquisas de zonas costeiras. O MADAM obteve ainda o reconhecimento do programa Man and Biosphere (MAB) da UNESCO. A área de estudo do projeto MADAM está localizada a cerca de 150 km da desembocadura sul do rio Amazonas. Essa região, entre a costa e o oceano Atlântico, prolonga-se em um total de 110 km<sup>2</sup>, e possui uma faixa de manguezal de até 20km de largura. Essa área é especialmente adequada às iniciativas interdisciplinares do MADAM. Mais informações em [www.cnpq.br/areas/cooperacaointernacional/convenios/madam.htm](http://www.cnpq.br/areas/cooperacaointernacional/convenios/madam.htm).

Projeto Antártico Brasileiro (PROANTAR). Tem como propósito a realização de substancial pesquisa científica na região Antártica, com a finalidade de compreender os fenômenos que ali ocorrem, bem como sua influência sobre o território brasileiro, contribuindo assim para a efetivação da presença brasileira naquela região. A motivação fundamental para o apoio do CNPq à condução da pesquisa científica na Antártica reside, em síntese, no reconhecimento, cada vez maior, da profunda repercussão que fenômenos, eventos e processos naturais que operaram, e operam, no continente austral e tiveram e têm no ambiente e na evolução de todo o globo terrestre. No ano de 2001, o PROANTAR destinou R\$ 576.142,90 para a concessão de bolsas e auxílios. Mais informações em [www.cnpq.br/areas/terra\\_meioambiente/proantar/index.htm](http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/proantar/index.htm).